



# **PANDUAN PENELITIAN DANA NON APBN UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TAHUN 2024**



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
2024**

**PANDUAN PENELITIAN DANA NON APBN  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
TAHUN 2024**



**Disusun oleh:  
Pusat Riset Kolaborasi Indonesia (RKI)**

**Direvisi oleh:  
Pimpinan LPPM UNESA**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
2024**

**PANDUAN PENELITIAN DANA NON APBN  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
TAHUN 2024**



**Tim Penyusun:**

Prof. Dr. Sari Edi Cahyaningrum, M.Si (Kapus RKI)  
Dr. Nurhayati., S.T., M.T. (Sekpus RKI)

**Ditelaah oleh:**

Prof. H. Muhammad Turhan Yani, M.A (Direktur LPPM)  
Dr. Oce Wiriawan, M.Kes. (Sekretaris Direktur LPPM)

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
2024**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Buku Panduan Penelitian Dana Non APBN UNESA Tahun 2024 ini dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian di Universitas Negeri Surabaya.

Surabaya, Januari 2024  
Rektor,

Prof. Dr. Nurhasan, M.Kes.  
NIP. 196304291990021001

## KATA PENGANTAR

Assalaamualaikum warohmatulloohi wabarokaatuh,

Salam sejahtera bagi kita semua,

Marilah kita panjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan petunjukNya sehingga Buku Panduan Penelitian Dana Non APBN Universitas Negeri Surabaya Tahun 2024 ini dapat diselesaikan.

Buku panduan penelian ini disusun sesuai dengan perkembangan regulasi terkait dengan pelaksanaan penelitian di UNESA. Pertanggungjawaban biaya penelitian berbasis luaran penelitian dan setiap dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa yang mendapatkan dana penelitian wajib memenuhi luaran yang dijanjikan. Dengan pertanggungjawaban berbasis luaran diharapkan dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa dapat lebih termotivasi untuk memenuhi target luaran yang dijanjikan. Di sisi lain, dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa juga lebih terpacu untuk mengoptimalkan produktivitas luaran penelitian.

Buku panduan ini juga memberikan arahan penelitian mengikuti bidang fokus, tema, dan topik riset unggulan yang tertuang di dalam Renstra Penelitian UNESA Tahun 2022-2027. Setiap usulan penelitian yang didanai harus menargetkan capaian Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dan mendukung pusat unggulan iptek yang ada di UNESA. Penggunaan Sinta sebagai media pengukur produktivitas riset juga dioptimalkan dengan menggunakan Sinta ID dalam akses pendanaan melalui SIM LPPM. Skema penelitian menjadi tiga kategori, yaitu Kompetitif, Penugasan, dan Swadana. Tahapan seleksi proposal meliputi tahap desk evaluasi, pemaparan, monitoring dan evaluasi serta seminar hasil penelitian.

Terbitnya buku panduan ini diharapkan dapat secara efektif memberikan panduan bagi para dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa untuk berpartisipasi dalam pendanaan penelitian yang diselenggarakan oleh UNESA, baik yang bersifat kompetitif maupun yang bersifat penugasan.

Kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua anggota tim penyusun serta pihak-pihak yang berperan atas sumbangsih yang telah diberikan mulai dari menggagas dan menyusun sampai dengan penerbitan buku panduan ini. Kami menyadari bahwa buku panduan ini masih banyak kekurangan, sehingga kami mempersilahkan kepada khalayak berkenan memberikan saran dan masukan untuk perbaikan. Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas perhatian dari pembaca semua. Semoga panduan ini dapat memberikan manfaat untuk memajukan UNESA dan dunia pendidikan kita pada khususnya.

Surabaya, Maret 2024  
Direktur LPPM,

**Prof. H. Muhammad Turhan Yani, M.A.**  
NIP. 197703012002121003

# DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Arah Bidang Penelitian UNESA.....	2
1.2. Kelembagaan .....	3
<b>BAB II PENGELOLAAN PENELITIAN.....</b>	<b>5</b>
2.1. Ketentuan Umum.....	6
2.2. Tahap Pengumuman .....	7
2.3. Tahap Pengusulan.....	7
2.4. Tahap Penyeleksian/Penunjukan .....	8
2.5. Tahap Penetapan.....	8
2.6. Tahap Pelaksanaan .....	8
2.7. Tahap Pengawasan .....	9
2.8. Tahap Pelaporan .....	9
2.9. Tahap Penilaian Hasil Penelitian .....	9
2.10. Indikator Kinerja Penelitian.....	16
2.11. Reviewer Penelitian Internal Perguruan Tinggi.....	16
<b>BAB III PENGELOLAAN MELALUI SIM LPPM.....</b>	<b>18</b>
<b>BAB IV PENELITIAN KOMPETITIF.....</b>	<b>22</b>
4.1. Riset Kolaborasi Indonesia antar PTNBH (LPPM) .....	22
4.2. RKI Skema A (Kolaborasi 21 PTNBH) .....	23
4.3. RKI Skema B (Kolaborasi 21 PTNBH dengan BRIN) .....	24
4.4. RKI Skema C(Kolaborasi 21 PTNBH dengan Institusi Riset Luar Negeri/Perguruan Tinggi Luar Negeri).....	26
4.5. Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK (host dan mitra) (LPPM).....	30
4.6. Penelitian Pengembangan Produk Inovasi (LPPM/Inovasi/Fakultas/SPs).....	35

4.7. Penelitian Pusat Unggulan Iptek (PUI) (LPPM) .....	40
4.8. Penelitian Terapan (LPPM/Fakultas/SPs) .....	45
4.9. Penelitian Riset Group (LPPM/Fakultas/SPs) .....	50
4.10. Penelitian Dasar (LPPM/Fakultas/Lembaga/SPs) .....	55
4.11. Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran(LPPM/Fakultas/SPs).....	61
4.12. Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan dengan jabatan fungsional Tertentu(Dana LPPM/Fakultas/SPs) .....	66
<b>BAB V Penelitian Penugasan Universitas/Fakultas/Pascasarjana/Lembaga.....</b>	<b>71</b>
5.1. Penelitian Penugasan Universitas/Fakultas/SPs/Lembaga .....	71
5.2. Penelitian Penugasan Kolaborasi Internasional (Dana LPPM/Fakultas).....	73
5.3. Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri ((Dana LPPM/Fakultas)) .....	78
<b>BAB VII PENELITIAN SWADANA.....</b>	<b>83</b>
<b>BAB VIII PENUTUP.....</b>	<b>89</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1.Ringkasan Skema Penelitian Dana non APBN tahun 2024 .....	10
Tabel 2 2. Indikator Kinerja Penelitian .....	16



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rumpun Ilmu .....	91
Lampiran 2. Bidang Unggulan Fokus Riset, Tema Riset, dan Topik Riset Prioritas UNESA .....	102
Lampiran 3. Deskripsi Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT).....	117
Lampiran 4. Warna Cover Sesuai Skema Penelitian.....	135
Lampiran 5. Sistematika Proposal Penelitian.....	136
Lampiran 6. Format Cover Proposal Penelitian .....	137
Lampiran 7. Format Halaman Pengesahan Penelitian Fakultas .....	138
Lampiran 8. Format Halaman Pengesahan Penelitian LPPM .....	139
Lampiran 9. Template Proposal penelitian Dasar .....	140
Lampiran 10. Template Proposal penelitian Terapan .....	142
Lampiran 11. Template Proposal penelitian Pengembangan .....	144
Lampiran 12. Sistematika Laporan Kemajuan .....	147
Lampiran 13. Template Laporan Kemajuan (melanjutkan proposal) .....	148
Lampiran 14. Sistematika Laporan Akhir .....	151
Lampiran 15. Template Laporan Akhir.....	152
Lampiran 16. Format Surat Pernyataan Originalitas Peneliti (untuk Dosen/Tendik)	155
Lampiran 17. Format Surat Pernyataan Blokir (untuk Dosen/Tendik).....	156
Lampiran 18. Format Surat Pernyataan Kesanggupan Penelitian.....	157
Lampiran 19. Format Berita Acara Hibah Peralatan.....	158
Lampiran 20. Format Poster Hasil Penelitian .....	160
Lampiran 21. Pembuatan ppt penelitian.....	161

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang harus dilalui dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, keyakinan, dan kebiasaan. Dalam konsep lain pendidikan juga didefinisikan sebagai cara membantu siswa belajar melakukan berbagai hal serta mendorong mereka berpikir tentang manfaat dari apa yang sedang mereka pelajari. Biasanya, proses pendidikan terjadi di bawah bimbingan guru selaku pendidik, namun disisi lain terdapat beberapa pengetahuan yang bisa didapatkan tanpa melalui serangkaian proses pendidikan (otodidak). Melalui pendidikan, transfer pengetahuan dapat diwariskan dari generasi ke generasi. Sehingga, bukan suatu hal yang mengherankan apabila seluruh negara di dunia menjadikan pendidikan sebagai salah satu pilar dalam kemajuan suatu bangsa. Perkembangan masyarakat pada era global, yang dibarengi dengan penerapan reformasi, demokratisasi, dan otonomi daerah mengharuskan Universitas Negeri Surabaya (UNESA) sebagai Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH) mengembangkan paradigma akademik baru dalam bentuk kebijakan akademik, yang mampu mengantisipasi perubahan global yang sedang terjadi. Berbagai pandangan, dasar berpikir, dan upaya pengembangan secara sistematis perlu diperhatikan dalam merumuskan arah kebijakan akademik UNESA. Pengembangan pendidikan dan penelitian didasarkan atas telaah kritis (*critical appraisal*) atau berbasis bukti ilmiah (*scientific evidence-based*) yang mengarah ke kompetensi. Pengembangan akademik di UNESA tidak lagi sentralistik (*top-down*) maupun otonomi penuh (*bottom-up*), namun mencakup keduanya secara proporsional. Renstra UNESA 2022-2027 dan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003, serta Undang-undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005 yang menetapkan bahwa pengembangan kualitas yang berkelanjutan dapat didorong dengan otonomi dalam bingkai akuntabilitas yang diaktualisasikan melalui akreditasi dan dilandasi proses evaluasi diri untuk mencapai kompetensi. Standar pengembangan kualitas harus dapat direalisasikan dengan mengacu pada *Leadership, Relevance, Academic atmosphere, Internal management and organization, Sustainability and Efficiency, Equity, Accessibility, and Partnership* (LRAISE-EAP). Otonomi dalam tatakelola pendidikan tinggi diharapkan memberikan peluang untuk akselerasi dan ruang gerak lebih leluasa bagi dinamika perkembangan UNESA di kemudian hari. Penyehatan organisasi dipilih karena organisasi yang sehat menjadi prasyarat utama untuk dapat berkontribusi pada kebebasan akademik, inovasi, dan kreativitas, mendorong efisiensi, keefektifan, dan tanggungjawab organisasi, dan menjadikan perguruan tinggi sebagai aset bukan sebagai beban. Peningkatan daya saing nasional dilaksanakan dengan mendorong program/disiplin ilmu yang dapat menaikkan daya saing bangsa melalui peningkatan kualitas dan relevansi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Ketiga isu strategis tersebut kemudian dijabarkan menjadi empat bidang pengembangan dalam lingkup akademik, yaitu (1) Akses dan pemerataan pendidikan; (2) Kualitas dan relevansi lulusan di bidang kependidikan dan non kependidikan yang unggul dan berkarakter; (3) Kualitas program pendidikan akademik, vokasi, dan profesi dalam sejumlah disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga; (4) Iklim akademik yang humanis, sistem manajemen kelembagaan yang transparan, akuntabel, responsif, dan berkeadilan. UNESA dengan berpedoman pada PRN (Prioritas Riset Nasional) dan isu aktual yang sudah ditetapkan Kemendikbud ristek terdapat sepuluh Bidang Fokus Riset yang meliputi (1) Pangan-Pertanian, (2) Integrasi Fokus Riset Energi - Energi Baru dan

Terbarukan, (3) Kesehatan-Obat, (4) Transportasi, (5) Teknologi Informasi dan Komunikasi, (6) Pertahanan dan Keamanan, (7) Material Maju, (8) Kemaritiman, (9) Kebencanaan, dan (10) Sosial Humaniora-Seni Budaya-Pendidikan. Selain merujuk PRN, UNESA juga memiliki tiga bidang unggulan yaitu Ilmu Keolahragaan, dan Disabilitas, serta Seni dan Budaya.

Semua penelitian diarahkan untuk terciptanya kolaborasi, inovasi, dan kewirausahaan yang dapat meningkatkan income generating untuk penguatan Visi dan Misi UNESA. Atas dasar pemikiran ini disusunlah arah penyelenggaraan UNESA untuk memperkuat ketercapaian salah satu tridharma perguruan tinggi di bidang penelitian dalam bentuk buku Panduan Penelitian Dana Non APBN UNESA Tahun 2024.

## **1.1. Arah Bidang Penelitian UNESA**

### **1.1.1. Misi dan Tujuan**

#### **A. Misi**

1. Menjadi pusat unggulan dalam penyelenggaraan penelitian dasar, terapan, dan pengembangan di bidang pendidikan dan non kependidikan.
2. Menjadi pusat unggulan di bidang Menjadi pusat unggulan di bidang ilmu keolahragaan dan disabilitas serta seni dan budaya.
3. Wewujudkan penelitian inovatif berbasis kewirausahaan yang dapat meningkatkan income generating UNESA.
4. Mewujudkan sistem manajemen lembaga penelitian yang sehat, dinamis, dan memiliki daya saing.

#### **B. Tujuan**

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian untuk penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi ataupun seni;
2. Meningkatkan jumlah kegiatan penelitian unggulan UNESA dan prioritas nasional yang menunjang pelaksanaan pembangunan nasional;

3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas dukungan fasilitas (sarana dan prasarana) penelitian;
4. Meningkatkan kualitas sistem manajemen LPPM UNESA;
5. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa di bidang penelitian;
6. Meningkatkan kerjasama penelitian dengan lembaga-lembaga/instansi lain;
7. Meningkatkan penyebarluasan dan pemasaran hasil penelitian melalui berbagai media komunikasi ilmiah dan media sosial;
8. Meningkatkan daya hasil (inovasi) penelitian dan hilirisasi serta komersialisasinya untuk kepentingan dan kesejahteraan masyarakat.

#### 1.1.2. Sumberdaya

1. Tersedianya kesempatan bagi para sivitas akademika untuk secara terus menerus melaksanakan kegiatan penelitian yang bersifat nasional dan internasional dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.
2. Tersedianya mekanisme yang menjamin kesinambungan proses regenerasi dengan mengikutsertakan peneliti-peneliti muda untuk terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan penelitian.
3. Tersedianya sarana dan prasarana (*hardware dan software*) penunjang penelitian yang dapat diakses oleh peneliti (dosen dan mahasiswa).
4. Tersedianya dana penelitian untuk meningkatkan kesejahteraan dosen/peneliti, tetapi juga untuk meningkatkan kapasitas dan berbagai fasilitas penelitian.
5. Melibatkan mahasiswa sebagai anggota peneliti dari penelitian dosen sebagai pemenuhan persyaratan akademik, atau arena pembelajaran, aktualisasi kompetensi bidang keilmuan, dan pengembangan pribadi.

### **1.2. Kelembagaan**

1. Penelitian dilakukan secara perorangan, kelompok, dan atau kelembagaan harus dikoordinasikan dengan LPPM UNESA.
2. LPPM harus dapat berkoordinasi dengan berbagai lembaga penelitian nasional dan internasional dalam upaya memperoleh kesempatan untuk melaksanakan penelitian secara kolaborasi.
3. LPPM secara sistematis dan terstruktur mengembangkan berbagai kerjasama dan aliansi strategik dengan perguruan tinggi atau instansi lain dalam upaya meningkatkan kemampuan pendanaan, kapasitas, kualitas, dan kuantitas penelitian.
4. Pendanaan penelitian kerjasama, royalti, dan hak paten (HKI) diatur dalam aturan yang jelas dan transparan.

5. LPPM mengelola administrasi dan manajemen penelitian yang profesional sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan mengacu kepada standar nasional dan internasional.
6. Pemanfaatan hasil penelitian oleh instansi pendidikan, industri atau lembaga terkait lain baik pemerintah/swasta di luar UNESA, baik untuk kepentingan promosi ataupun referensi diatur dalam aturan yang jelas.
7. LPPM berkewajiban menyelenggarakan administrasi dan manajemen penelitian yang profesional sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan mengacu kepada standar nasional dan internasional.
8. LPPM berkewajiban melakukan monitoring dan evaluasi proses penelitian dalam rangka akuntabilitas penelitian sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan.

## **BAB II**

### **PENGELOLAAN PENELITIAN**

Secara umum, tahapan kegiatan penelitian meliputi pengumuman, pengusulan, penyeleksian/penunjukan, penetapan, pelaksanaan, pengawasan, pelaporan, dan penilaian keluaran. Jadwal semua tahapan kegiatan tersebut disampaikan oleh LPPM UNESA melalui laman <http://lppm.UNESA.ac.id> dan/atau melalui media lain.

Program penelitian dana Non APBN UNESA meliputi 3 (tiga) kategori yaitu hibah kompetitif, penugasan, dan swadana. Ketiga kategori program penelitian dana Non APBN UNESA dirinci sebagai berikut.

#### **A. Skema Penelitian Hibah Kompetitif**

1. Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia/RKI antar PTNBH (LPPM)
2. Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia/RKI antar LPTK (LPPM)
3. Penelitian Pengembangan Produk Inovasi (LPPM/Inovasi/Fakultas/SPs)
4. Penelitian Pusat Unggul Penelitian Pusat Unggulan Iptek (PUI) Disabilitas, Ilmu Keolahragaan, Seni dan Budaya.(LPPM)
5. Penelitian Terapan (LPPM/Fakultas/SPs)
6. Penelitian Research Group (LPPM/Fakultas/SPs)
7. Penelitian Dasar (LPPM/Fakultas/SPs)
8. Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran (LPPM/Fakultas/SPs)
9. Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan dengan jabatan fungsional tertentu (LPPM/Fakultas/SPs)
10. Penelitian Mahasiswa (LPPM/Fakultas/SPs)
11. Penelitian Kolaborasi Internasional (Fakultas)
12. Penelitian Kolaborasi Dalam Negeri (Fakultas)

#### **B. Skema Penelitian Penugasan**

1. Penelitian Penugasan Universitas/Fakultas/ SPs /Lembaga
2. Penelitian Penugasan Kolaborasi Internasional (LPPM/Fakultas/SPs )
3. Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri(LPPM/Fakultas/ SPs)

## C. Penelitian Swadana

Seluruh skema penelitian tersebut harus mengacu pada 6 (enam) bidang unggulan fokus riset, tema riset, dan topik riset prioritas UNESA. Enam bidang unggulan fokus riset yang dimaksud disajikan dalam Lampiran 2. Rekapitulasi masing-masing skema penelitian sebagaimana disajikan pada Tabel 2.1.

## F. Penelitian Mahasiswa

Program penelitian mahasiswa di Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Surabaya, dilakukan sebagai pembinaan penalaran mahasiswa S1, khususnya guna memperoleh kompetensi penelitian sesuai dengan bidang ilmu yang dimiliki dan sekaligus memberikan pembinaan cara membuat proposal, melakukan penelitian, menyusun laporan penelitian, dan mendiseminasikan hasil penelitian secara benar. Adapun panduan penelitian mahasiswa dibuat terpisah dengan skema penelitian yang diperuntukan ke dosen UNESA dan dapat dilihat di website LPPM.

### 2.1. Ketentuan Umum

Pelaksanaan program penelitian harus mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian di perguruan tinggi sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan. Berkenaan dengan hal tersebut, LPPM UNESA menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian yang diuraikan sebagai berikut.

1. Ketua peneliti/pelaksana adalah dosen tetap perguruan tinggi yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN/NIDK), tenaga kependidikan fungsional, dan mahasiswa aktif Universitas Negeri Surabaya.
2. Dosen pengusul proposal penelitian dana Non APBN UNESA tahun 2024 wajib memiliki Sinta ID.
3. Anggota peneliti adalah dosen yang mempunyai NIDN atau NIDK dan/atau tenaga kependidikan dan melibatkan mahasiswa sebagai pembantu pelaksana penelitian.
4. Usulan dilakukan melalui [simlppm.unesa.ac.id](http://simlppm.unesa.ac.id) dan harus mendapatkan persetujuan dari Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNESA.
5. Penelitian bersifat monotahun.
6. Peneliti diwajibkan membuat catatan harian (*logbook*) dalam melaksanakan penelitian. Catatan harian berisi catatan tentang pelaksanaan penelitian sesuai dengan tahapan proses penelitian. Catatan harian diisikan ke [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id) sebagai bagian dari kelengkapan dokumen pelaksanaan penelitian. Peneliti juga diwajibkan membuat *logbook* dan pertanggungjawaban penggunaan keuangan (SPJ). *Logbook* berisi catatan detail tentang substansi penelitian yang meliputi bahan, data, metode, analisis, hasil, dan lain-lain yang sesuai dengan luaran yang dijanjikan. *Logbook* disimpan oleh peneliti yang dapat dijadikan bukti dalam pengajuan KI.

7. Pertanggungjawaban dana penelitian mengacu pada ketentuan Satuan Biaya Keluaran (SBK) dan Satuan Biaya Masukan (SBM) tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
8. Pelaksana penelitian yang tidak berhasil memenuhi luaran wajib dalam bentuk publikasi ilmiah pada jurnal/prosiding sesuai dengan target skema luaran wajib yang dijanjikan, diberikan waktu hingga satu tahun setelah pelaksanaan penelitian berakhir. Apabila masih tidak berhasil, akan dikenakan sanksi berupa tidak dapat mengajukan usulan baru hingga luaran terpenuhi sesuai target;
9. Apabila pelaksanaan penelitian dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan kembali judul yang telah didanai sebelumnya, maka ketua pelaksana tidak diperkenankan mengusulkan penelitian yang sumber pendanaannya dan diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima ke kas negara;
10. Ketua peneliti wajib bertindak sebagai penulis pertama dan/atau korespondensi dalam semua luaran penelitian yang berupa publikasi ilmiah
11. Peneliti wajib mencantumkan *acknowledgement* yang menyebutkan sumber pendanaan (yaitu Dana NON APBN Universitas Negeri Surabaya tahun 2024) pada setiap bentuk luaran penelitian baik berupa publikasi ilmiah, makalah yang dipresentasikan, buku, poster atau karya monumental.
12. Topik penelitian wajib mengacu pada 6 (enam) prioritas bidang riset unggulan UNESA, yaitu (1) ilmu keolahragaan dan kesehatan; (2) seni dan budaya; (3) disabilitas; (4) sains dan teknologi; (5) sosial dan humaniora; dan (6) pendidikan.
13. Setiap peneliti berhak menerima pendanaan penelitian maksimal 7 judul proposal dengan rincian maksimal 3 sebagai ketua peneliti dan 4 sebagai anggota peneliti / 2 sebagai ketua dan 5 sebagai anggota / 1 sebagai ketua dan 6 sebagai anggota / 7 sebagai anggota baik pada skema yang berbeda.
14. Dalam 1 tim penelitian jumlah personal penelitian maksimal 7 orang.

## **2.2. Tahap Pengumuman**

Siklus pengelolaan penelitian dana UNESA diawali dengan LPPM mengumumkan penerimaan usulan penelitian secara daring melalui [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id). Pengumuman penerimaan usulan dilampiri dengan buku panduan penelitian dana Non APBN UNESA. Setiap fakultas/unit lembaga menginformasikan hal tersebut kepada dosen/peneliti di lingkup kerjanya masing-masing.

## **2.3. Tahap Pengusulan**

Pengusulan usulan dilakukan oleh dosen dengan mengakses [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id). Detail prosedur pengusulan masing-masing skema penelitian diatur lebih lanjut pada Bab 3. Selain mengunggah proposal penelitian



ke [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id), pengusul proposal wajib menyerahkan *hard copy* proposal penelitian ke LPPM sebanyak 2 eksemplar untuk proposal yang didanai. Untuk proposal yang didanai Fakultas diserahkan ke Fakultas sedangkan proposal yang melalui LPPM diserahkan ke LPPM.

#### **2.4. Tahap Penyeleksian/Penunjukan**

Seleksi usulan dilakukan oleh tim penilai dan/atau *reviewer* secara daring melalui [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id). Semua proposal penelitian yang lolos *desk evaluation*, wajib presentasi proposal di hadapan *reviewer*.

#### **2.5. Tahap Penetapan**

Penetapan usulan yang layak untuk didanai diatur dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Hasil penilaian dari tim *reviewer* dengan memperhatikan kuota.
2. Besaran biaya yang ditetapkan merupakan harga output sub keluaran penelitian.
3. Penetapan usulan penelitian yang didanai diinformasikan melalui [lppm.UNESA.ac.id](http://lppm.UNESA.ac.id).
4. Usulan penelitian yang memiliki Judul dan Isi yang sama dalam pendanaan yang berbeda akan didiskualifikasi untuk semua proposal yang diajukan

#### **2.6. Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan penelitian diatur dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan penelitian diawali dengan membuat kontrak penelitian.
2. Kontrak penelitian dilakukan setelah usulan penelitian ditetapkan dan diumumkan melalui [lppm.UNESA.ac.id](http://lppm.UNESA.ac.id) dan [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id) oleh LPPM UNESA.
3. Pelaksanaan penelitian mengacu pada kontrak penelitian.
4. Kontrak penelitian sekurang-kurangnya berisi:
  - a. Pejabat penandatanganan kontrak.
  - b. Dasar pembuatan/ruang lingkup kontrak.
  - c. Jumlah dana dan mekanisme pencairan dana penelitian.
  - d. Masa berlaku kontrak.
  - e. Target luaran
  - f. Hak dan kewajiban.
  - g. Pelaporan penelitian.
  - h. Monitoring dan evaluasi.
  - i. Perubahan tim pelaksana dan substansi penelitian.
  - j. Pajak.
  - k. Kekayaan Intelektual.
  - l. *Force majeure*.
  - m. Sanksi.
  - n. Sengketa.

## **2.7. Tahap Pengawasan**

Sasaran pengawasan adalah peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Monitoring dan Evaluasi Penelitian
  - a. Pengawasan pelaksanaan penelitian wajib dilakukan oleh LPPM UNESA dalam bentuk kegiatan monitoring dan evaluasi.
  - b. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh *reviewer*, dan setiap judul penelitian wajib dilakukan monitoring dan evaluasi oleh 2 orang *reviewer* sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh LPPM UNESA.
  - c. Hasil monitoring dan evaluasi disampaikan oleh *reviewer* kepada LPPM melalui [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id).

## **2.8. Tahap Pelaporan**

Peneliti berkewajiban memberikan laporan kemajuan dan laporan akhir penelitian mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Ketua Tim Peneliti wajib membuat laporan kemajuan, luaran penelitian (artikel jurnal ilmiah/prosiding seminar/KI/produk/buku/karya monumental/sertifikasi produk/video), catatan harian (*logbook*), dan laporan akhir aktivitas riset sesuai tenggat waktu yang ditentukan.
2. Laporan kemajuan, laporan akhir, luaran penelitian, dan catatan harian aktivitas penelitian diunggah melalui [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id).
3. Ketua Tim Peneliti wajib menyerahkan hasil revisi laporan kemajuan, laporan akhir, dan luaran penelitian ke LPPM UNESA.
4. Ketua Tim Peneliti wajib membuat Surat Pernyataan Tidak Ada Aset (untuk yang tidak ada aset)/Berita Acara Serah Terima Aset (untuk yang memiliki aset) mengikuti format yang telah ditentukan oleh LPPM UNESA (lihat di Lampiran 8).

## **2.9. Tahap Penilaian Hasil Penelitian**

Tahap penilaian hasil penelitian multitalahun mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Peneliti wajib menyampaikan laporan hasil penelitian yang merupakan laporan akhir pelaksanaan penelitian dan luaran hasil penelitian lainnya yang telah dijanjikan kepada LPPM UNESA.
2. Penilaian dilakukan oleh *reviewer* keluaran penelitian untuk menilai kelayakan atas pelaksanaan penelitian berdasarkan laporan hasil penelitian dan luaran hasil penelitian tahun sebelumnya.

Tabel 2 1.Ringkasan Skema Penelitian Dana non APBN tahun 2024

Skema Pendanaan	Tim Peneliti/syarat	Dana	Luaran Wajib	Luaran Tambahan
<b>A. PENELITIAN HIBAH KOMPETITIF</b>				
Riset Kolaborasi Indonesia antar PTNBH (21 PTNBH)  (Dana LPPM)	Memiliki publikasi di jurnal bereputasi internasional dengan h-index sekurangnya 3 (tiga) di Scopus untuk kluster sains dan teknologi, atau h-index sekurangnya 2 (dua) berdasarkan pangkalan data Scopus untuk kluster sosial humaniora	Skema A total : 250 jt		
		Skema B total : 275 jt		
		Skema C total : 300 jt		
Skema A	a.Host harus memiliki minimal 2 (dua) mitra dari salah satu Perguruan Tinggi Badan Hukum yang berbeda	host : 100 jt	Tiga artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2 Under review/Accepted/ Published serta Dokumen kerjasama Mitra/PKS dengan PTNBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Internasional prosiding atau</li> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk/Buku ISBN</li> </ul>
	b. Proposal mengusulkan kegiatan penelitian dengan Tingkat Kesiapterapan teknologi (TKT) 1 hingga TKT 3.	mitra : 75 jt		
skema B	a.Host harus memiliki minimal 2 (dua) mitra dari salah satu Perguruan Tinggi Berbadan Hukum yang berbeda dan minimal 1 (satu) mitra dari BRIN	host : 125 jt	Minimal Tiga artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2 Under review/Accepted/ Published serta Dokumen kerjasama Mitra/PKS dengan PTNBH dan BRIN	
	b.Proposal mengusulkan kegiatan penelitian dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 1 hingga TKT 6.	mitra : 75 jt		

	c. Sebagai alternatif, mitra BRIN dapat memberikan alokasi dana riset dalam bentuk komitmen in-kind;			
skema C	a. Host harus memiliki minimal 2 (dua) mitra dari Perguruan Tinggi Berbadan Hukum yang berbeda dan minimal 1 (satu) mitra dari Badan Riset/ Institusi/Perguruan tinggi Luar Negeri dan dapat melibatkan BRIN	host : 150 jt	Minimal Tiga artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2 Under review/Accepted/ Published serta Dokumen kerjasama Mitra/PKS dengan PTNBH serta Institusi riset/Perguruan Tinggi Luar Negeri serta dapat melibatkan PKS dengan BRIN	
	b. Proposal mengusulkan kegiatan penelitian dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 1 hingga TKT 6.	mitra : minimal 75 jt		
Riset Kolaborasi Inonesia antar LPTK (host) (Dana LPPM)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	75 jt	• Dua Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published	• Artikel Internasional prosiding atau • HAKI/Paten atau • Prototype/Produk/ Buku ISBN
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		• Minimal 1 Dokumen IA/PKS/MoA/MoU antar LPTK	
Riset Kolaborasi Inonesia antar LPTK (mitra) (Dana LPPM)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	50 jt	• Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/Published	• Artikel Internasional prosiding atau • HAKI/Paten atau • Prototype/Produk/ Buku ISBN
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		• Dokumen IA/PKS/MoA/MoU	

Produk Pengembangan Produk Inovasi (Dana LPPM/ Inovasi/Fakultas)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 80 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen sertifikasi produk (SNI/ BPPOM/ Halal) atau</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen IA/PKS/MoA/MoU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen fasibility study dan produk inovasi yang menghasilkan provit/revenue bagi Unesa</li> </ul>
Penelitian PUI(Dana LPPM)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 50 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurnal Internasional/Jurnal Nasional Sinta 1,2,3</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk Inovasi hasil pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang ber KI (granted) atau Paten (terdaftar)</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• mencantumkan afiliasi PUI (ilmu keolahraagaan/ Seni dan Budaya/Disabilitas)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen IA/PKS/MoA/MoU</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prototype/ Produk hasil pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang ber KI (granted) atau Paten (terdaftar)</li> </ul>		
Penelitian Terapan (Dana LPPM/Fakultas)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 60 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen fasibility study</li> <li>• Karya monumental</li> </ul>

	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen IA/PKS/MoA/MoU</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prototype/ Produk hasil pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang ber KI (granted) atau Paten (terdaftar)</li> </ul>	
Penelitian Research Group (Dana LPPM/Fakultas/SPs)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3.	maks 50 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 (Under review/Accepted/ Published)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Internasional prosiding atau</li> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk/ Buku ISBN</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.			
Penelitian Dasar (Dana LPPM)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	30-50 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 (Under review/Accepted/ Published)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Internasional prosiding atau</li> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang	Untuk dana lebih dari 30jt Luaran wajib Jurnal terindeks dan Buku berISBN Untuk dana 30 jt hy artikel bereputasi		
Penelitian Dasar (Dana Fakultas/Lembaga /SPs)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 30 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel Jurnal Internasional (under review ) atau proceeding internasional bereputasi (accepted)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk/ Buku ISBN atau</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.			
Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Dana LPPM/Fakultas/SPs)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 50 jt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel Jurnal Internasional (under review ) atau proceeding internasional bereputasi (accepted)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk/ Buku ISBN</li> </ul>

	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		Buku Ajar/ Perangkat pembelajaran berISBN dan penerbitnya anggota IKAPI	
Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan Jabatan Fungsional Tertentu (Dana LPPM/Fakultas/Lembaga/SPs)	a. Ketua pengusul merupakan tenaga kependidikan dengan jabatan fungsional tertentu.	maks 20 jt	Jurnal Internasional atau Proceeding internasional (accepted)	• HAKI/Paten atau • Prototype/Produk/ Buku ISBN
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.			
Penelitian Mahasiswa (Dana LPPM/Fakultas)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 5 jt	Jurnal Internasional atau Proceeding internasional (accepted) atau	• Prototype/Produk/ Buku ISBN
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		KI (Kekayaan Intelektual)	
<b>C. PENELITIAN HIBAH PENUGASAN</b>				
Penelitian Penugasan Fakultas/Lembaga/SPs	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 100 jt	Artikel Jurnal Internasional (under review ) atau proceeding internasional bereputasi (accepted)	HAKI/Paten atau • Prototype/Produk/ Buku ISBN
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.			
Penelitian Penugasan Kolaborasi Internasional (Dana LPPM/Fakultas/SPs)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 150 jt	Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Scopus Q1/Q2 Under review/Accepted/Published	HAKI/Paten Prototype/Produk/Buku ISBN
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		Artikel Internasional prosiding	
			Dokumen IA/PKS/MoA/MoU dengan Universitas atau Lembaga/Institusi Luar Negeri	

Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri (LPPM/Fakultas/SPs)	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	maks 50	Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Scopus Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/Published	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel Internasional prosiding atau</li> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk/ Buku ISBN</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.		Dokumen IA/PKS/MoA/MoU dengan LPTK atau Lembaga/Institusi /Instansi/Dinas Dalam Negeri	
<b>C. PENELITIAN SWADANA</b>				
Penelitian Swadana	a. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3,	Bebas	Artikel Jurnal Internasional (under review ) atau proceeding internasional bereputasi (accepted)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HAKI/Paten atau</li> <li>• Prototype/Produk/ Buku ISBN</li> </ul>
	b. Anggota pengusul maks 6 orang.			
	c. Pendanaan swadana oleh tim peneliti			



## 2.10. Indikator Kinerja Penelitian

Pengendalian penelitian dilakukan melalui penentuan Indikator Kinerja Utama (IKU) atau *Key Performance Indicator* (KPI) yang ditetapkan secara nasional. Setiap perguruan tinggi wajib menyusun rencana pencapaian kinerja utama penelitian dengan mengacu pada IKU yang diukur berbasis hasil pemetaan kinerja

Tabel 2 2. Indikator Kinerja Penelitian

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional Bereputasi Terindeks	
		Internasional	
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional Terindeks	
		Internasional	
3	( <i>Keynote Speaker/Invited</i> ) dalam temu ilmiah	Internasional	
4	Kekayaan Intelektual (KI)	Paten	
		Paten sederhana	
		Hak cipta	
		Merek dagang	
		Rahasia dagang	
		Desain produk industri	
		Indikasi geografis	
		Perlindungan varietas tanaman	
		Perlindungan topografi sirkuit terpadu	
5	Teknologi Tepat Guna		
6	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/Karya monumental/Rekayasa Sosial		
7	Buku Referensi (ISBN)		
8	<i>Book-chapter</i> (ISBN)		
9	Jumlah Dana Kerja Sama Penelitian	Internasional	
		Nasional	
		Regional	
10	Angka partisipasi dosen*		
11	Dokumen <i>feasibility study</i>		
12	<i>Business plan</i>		
13	Naskah akademik ( <i>policy brief</i> , rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis)		

## 2.11. Reviewer Penelitian Internal Perguruan Tinggi

*Reviewer* penelitian internal perguruan tinggi melakukan seleksi usulan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh LPPM UNESA. Persyaratan *reviewer* penelitian internal UNESA yang dimaksud meliputi:

1. Mempunyai tanggungjawab, berintegritas, jujur, mematuhi kode etik *reviewer*, dan sanggup melaksanakan tugas-tugas sebagai *reviewer*;
2. Berpendidikan doktor;
3. Mempunyai jabatan fungsional serendah-rendahnya lektor;
4. Berpengalaman mendapatkan dana penelitian Non APBN atau DRPM/DRTPM.
5. Berpengalaman dalam publikasi ilmiah pada jurnal internasional dan atau nasional terakreditasi sebagai penulis utama (*first author*) atau penulis korespondensi (*corresponding author*); atau co-author
6. Berpengalaman sebagai pemakalah dalam seminar ilmiah internasional dan atau seminar ilmiah nasional;
7. Diutamakan yang memiliki *h-index* dari lembaga pengindeks internasional yang bereputasi, pengalaman dalam penulisan bahan ajar dan mempunyai KI; dan
8. Diutamakan yang memiliki sertifikat sebagai *reviewer* penelitian nasional.
9. Mendapat SK Rektor sebagai *reviewer* penelitian

Mekanisme pengangkatan *reviewer* penelitian internal perguruan tinggi adalah sebagai berikut.

1. Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mengumumkan secara terbuka penerimaan calon *reviewer* penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Calon *reviewer* mendaftarkan diri atau didaftarkan oleh pihak lain ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM).
3. Seleksi calon *reviewer* didasarkan pada kriteria tersebut tersebut sesuai dengan bidang keahlian yang diperlukan.
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) mengumumkan hasil seleksi *reviewer* internal secara terbuka.
5. *Reviewer* penelitian internal ditetapkan melalui Keputusan Rektor dengan masa tugas satu tahun dan dapat diperpanjang sesuai dengan kebutuhan.
6. Perguruan tinggi wajib menyampaikan nama-nama *reviewer* penelitian internalnya ke DRTPM

## **BAB III**

### **PENGELOLAAN MELALUI SIM LPPM**

Sebagaimana telah dijelaskan dalam BAB II, tahapan pengelolaan penelitian dana Non APBN UNESA meliputi tahapan pengumuman, pengusulan, penyeleksian/penunjukan, penetapan, pelaksanaan, pengawasan dan pelaporan hasil penelitian. Setiap tahapan dikelola melalui [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id). Proses pengusulan, penilaian, pengawasan, dan pelaporan penelitian melalui [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id) dijelaskan sebagai berikut.

#### **4.1. Pengusulan Penelitian**

Dosen yang akan mengusulkan penelitian harus mempunyai akun di [simlppm.UNESA.ac.id](http://simlppm.UNESA.ac.id). Selanjutnya, pengusul harus masuk (*login*) untuk mengisi data secara online sebagaimana tahapan berikut.

##### **IDENTITAS**

###### **a. Identitas Ketua Pengusul**

1. NIDN/NIDK atau identitas resmi lainnya bagi nondosen.
2. Nama peneliti.
3. Pangkat dan Jabatan.
4. Email pengusul.
5. Isian *curriculum vitae* (CV) dengan menunjukkan riwayat data penelitian pengusul berupa isian data publikasi dan perolehan KI (judul, jenis dan status KI, serta dengan mencantumkan URL jika ada). Riwayat data peneliti berupa ID peneliti atau tautan/*link*/URL yang berisikan rekam jejak peneliti yang tercantum di lembaga pengindeks nasional atau internasional secara daring (Sinta, Scopus, Thompson, Google Scholar, Microsoft Academic, dll.). Rekam jejak peneliti dapat juga ditunjukkan dalam bentuk daring lainnya, misalnya personal webpage.
6. Isian ID Sinta.
7. Isian h-Index Scopus (jika ada).
8. Isian anggota peneliti Dosen/Non Dosen seperti isian 1-7 tersebut.

- b. Identitas Usulan
  - 1. Rumpun ilmu.
  - 2. Bidang fokus penelitian.
  - 3. Tema penelitian.
  - 4. Topik penelitian.
  - 5. Judul penelitian.
  - 6. Status Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) penelitian dan target yang ingin dicapai.
  - 7. Skema penelitian.
  - 8. Tahun usulan.
  - 9. Biaya yang diusulkan di tahun berjalan.
  - 10. Total biaya penelitian.
- c. Lembaga pengusul
  - 1. Nama unit lembaga pengusul.
  - 2. Sebutan jabatan unit.
  - 3. Nama pimpinan.
  - 4. NIP/NIK pimpinan.

## **RINGKASAN**

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

## **KATA KUNCI**

Kata kunci maksimal 5 kata

## **A. PENDAHULUAN**

Penelitian Dasar merupakan riset yang memuat temuan baru atau pengembangan ilmu pengetahuan dari kegiatan riset yang terdiri dari tahapan penentuan asumsi dan dasar hukum yang akan digunakan, formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi dan pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang terdiri dari:

- a. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
- b. Pendekatan pemecahan masalah
- c. State of the art dan kebaruan

d. Peta jalan (road map) penelitian 5 tahun kedepan (jika dalam bentuk konsorsium harus dilengkapi dengan roadmap penelitian konsorsium)

Sedangkan pada Penelitian Terapan:

Penelitian Terapan merupakan kegiatan riset yang memuat prototipe riset dan pengembangan atau rekomendasi kebijakan, proposal, konsep, model dan indeks yang meliputi tahapan validasi komponen/ subsistem dalam lingkungan laboratorium, validasi komponen/ subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan, demonstrasi model atau prototipe sistem/ subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan atau karya monumental.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1500 kata yang terdiri dari:

- a. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
- b. Pendekatan pemecahan masalah
- c. State of the art dan kebaruan
- d. Penjelasan capaian riset sebelumnya berupa jurnal, KI, paten atau karya monumental, jejaring nasional/Internasional/mitra penelitian serta sarana dan prasarana tim periset.
- e. Peta jalan (road map) penelitian sebelumnya hingga setidaknya 5 tahun kedepan

Penelitian Pengembangan merupakan kegiatan riset dan pengembangan yang memuat prototipe laik industri atau pengujian proporsi, model, dan konsep dari kegiatan riset yang terdiri dari tahapan demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya, sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya, dan sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1.500 kata yang terdiri dari:

- a. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti.
- b. Pendekatan pemecahan masalah.
- c. State of the art dan kebaruan.
- d. Penjelasan capaian riset sebelumnya berupa paten atau karya monumental.
- e. Peta jalan (roadmap) penelitian sebelumnya hingga setidaknya 5 tahun kedepan.
- f. Deskripsi mitra, rekam jejak kemitraan, dan kontribusinya dalam penelitian

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver

## **B. METODE**

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 1000 kata. Bagian ini dapat dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan yang tercermin dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).

## **JADWAL PENELITIAN**

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

## **BIODATA PENELITI YANG DILENGKAPI TANDATANGAN.**

### **PERSETUJUAN ATAU PERNYATAAN KERJASAMA MITRA (BAGI SKEMA PENELITIAN YANG MENSYARATKAN)**

Persetujuan kerjasama atau pernyataan mitra dalam bentuk MoU/MoA/IA/PKS bisa diakses di SIMKERMA

( <https://simkerma.unesa.ac.id/template> ) yang telah disahkan menggunakan meterai Rp. 10.000 (untuk instansi Dalam Negeri) sedangkan mitra dari Instansi Luar Negeri menyesuaikan kesepakatan bersama. Surat Kerjasama mitra diunggah dalam bentuk file PDF dengan ukuran tidak lebih dari 1 MB.

## **BAB IV**

### **PENELITIAN KOMPETITIF**

#### **4.1. Riset Kolaborasi Indonesia antar PTNBH (LPPM)**

##### **a. Latar Belakang**

Dalam era yang semakin terbuka, disruptif, dan tanpa batas sekarang ini, peneliti selain dituntut untuk senantiasa menghasilkan karya secara mandiri juga dituntut untuk dapat melakukan kerjasama riset dengan peneliti lainnya baik di dalam maupun di luar negeri sehingga riset yang dilakukan dapat lebih komprehensif, dan diharapkan mampu menciptakan ekosistem budaya ilmiah unggul di Indonesia. Hal ini dipandang perlu mengingat begitu cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bersifat lintas disiplin, sehingga kerjasama riset atau riset kolaboratif diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas riset dan pada akhirnya dapat meningkatkan jumlah publikasi dan menuai sitasi dari jurnal ilmiah bereputasi Internasional yang dihasilkan. Adapun 21 Perguruan Tinggi Badan Hukum (PTNBH) yang tergabung dalam program Riset Kolaborasi Indonesia ini adalah Institut Teknologi Bandung, Universitas Gadjah Mada, Universitas Airlangga, Institut Pertanian Bogor, Universitas Indonesia, Universitas Hasanuddin, Universitas Padjadjaran, Universitas Sumatera Utara, Universitas Andalas, Universitas Pendidikan Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Universitas Diponegoro, Universitas Negeri Malang, Universitas Negeri Padang, Universitas Sebelas Maret, Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Surabaya, Universitas Syiah Kuala dan Universitas Terbuka.

##### **b. Tujuan Kegiatan**

Adapun yang menjadi tujuan kegiatan Riset Kolaborasi Indonesia diantaranya adalah:

- 1) Memperluas dan memperdalam jejaring kerjasama riset antar Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) dan Lembaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan (LPTK) maupun Lembaga Lainnya;
- 2) Memperkuat wawasan keilmuan yang bersifat multi/inter/lintas disiplin di antara para dosen/peneliti;
- 3) Mengembangkan embrio kerjasama riset yang lebih luas dengan institusi

negara lain secara lebih seimbang, setara, dan kontributif untuk masyarakat Indonesia;

- 4) Meningkatkan jumlah publikasi jurnal bereputasi internasional yang terindeks *Scopus (Elsevier)* dan/atau *Web of Science (Clarivate Analytics)*;
- 5) Meningkatkan peringkat perguruan tinggi berdasarkan kualifikasi *Quacquarelli Symonds (QS)* dan/atau *Times Higher Education (THE)*.

Skema Riset Kolaborasi Indonesia yang ditawarkan di tahun 2023 adalah sebagai berikut:

#### 4.2. RKI Skema A (Kolaborasi 21 PTNBH)

Skema ini adalah kelanjutan kolaborasi antara 16 PTNBH ditambah 5 PTNBH baru, yaitu Institut Teknologi Bandung, Universitas Gadjah Mada, Universitas Airlangga, Institut Pertanian Bogor, Universitas Indonesia, Universitas Hasanuddin, Universitas Padjadjaran, Universitas Sumatera Utara, Universitas Andalas, Universitas Pendidikan Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Universitas Diponegoro, Universitas Negeri Malang, Universitas Negeri Padang, Universitas Sebelas Maret, Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Surabaya, Universitas Syiah Kuala dan Universitas Terbuka. Adapun kriteria pengusulan proposal adalah sebagai berikut:

##### 4.2.1. Peneliti pada Perguruan Tinggi Utama atau Host

*Host* adalah peneliti di salah satu Perguruan Tinggi Badan Hukum;

- 1) *Host* memiliki publikasi di jurnal bereputasi internasional dengan *h-index* sekurangnya 3 (tiga) berdasarkan pangkalan data *Scopus* (<https://www.scopus.com/>) untuk kluster sains dan teknologi, atau *h-index* sekurangnya 2 (dua) berdasarkan pangkalan data *Scopus* untuk kluster sosial humaniora;
- 2) *Host* harus memiliki peta jalan riset (*roadmap*), program riset yang sedang berjalan, fasilitas riset, serta mitra peneliti yang **bersedia** untuk melaksanakan penelitian (bukan mitra yang hanya dipinjam namanya);
- 3) *Host* harus memiliki minimal 2 (dua) mitra dari salah satu Perguruan Tinggi Badan Hukum yang berbeda;
- 4) Host bisa mewakili Fakultas/Sekolah atau Pusat/Pusat Penelitian.



#### 4.2.2. Peneliti pada Perguruan Tinggi Mitra

- 1) Mitra kegiatan riset adalah minimal 2 (dua) peneliti dari Perguruan Tinggi Badan Hukum yang berbeda;
- 2) Mitra harus memiliki program riset yang sedang berjalan, memiliki rekam jejak riset yang jelas di tingkat nasional/internasional serta fasilitas riset yang tersedia untuk pelaksanaan riset.

#### 4.2.3. Proposal

- 1) Proposal dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris;
- 2) Proposal disubmit oleh Peneliti pada Perguruan Tinggi Utama;
- 3) Proposal mengusulkan kegiatan penelitian dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 1 hingga TKT 3. Pedoman TKT mengikuti arahan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

#### 4.2.4. Dana Program

- 1) Total anggaran hibah yang disediakan berasal dari masing-masing PTNBH;
- 2) Peneliti dari Perguruan Tinggi Utama dapat mengajukan usulan dana minimal Rp. 250.000.000,00 dengan rincian dana berasal dari Perguruan Tinggi Utama sebesar Rp. 100.000.000,00 dan dari masing-masing Perguruan Tinggi Mitra sebesar Rp. 75.000.000,00;
- 4) Dana tersebut dapat digunakan untuk membiayai kegiatan riset, karakterisasi sampel, transportasi, mobilitas mahasiswa, dan keperluan lainnya termasuk biaya publikasi di jurnal bereputasi internasional;
- 5) Maksimum belanja pegawai adalah 30%.

### **4.3. RKI Skema B (Kolaborasi 21 PTNBH dengan BRIN)**

Skema ini adalah penjjakan kolaborasi antara 21 (dua puluh satu) PTNBH dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Adapun kriteria pengusulan proposal adalah sebagai berikut:

#### 4.3.1. Peneliti pada Perguruan Tinggi Utama atau Host

- 1) *Host* adalah peneliti di salah satu Perguruan Tinggi Berbadan Hukum;
- 2) *Host* memiliki publikasi di jurnal bereputasi internasional dengan *h-index* sekurangnya 3

(tiga) berdasarkan pangkalan data *Scopus* (<https://www.scopus.com/>) untuk kluster sains dan teknologi atau *h-index* sekurangnya 2 (dua) berdasarkan pangkalan data *Scopus* untuk kluster sosial humaniora;

- 3) *Host* mempunyai pengalaman dalam melaksanakan program RKI ataupun PPKI di tahun-tahun sebelumnya;
- 4) *Host* harus memiliki peta jalan riset (*roadmap*), program riset yang sedang berjalan, fasilitas riset, serta mitra peneliti yang **bersedia** untuk melaksanakan penelitian (bukan mitra yang hanya dipinjam namanya);
- 5) *Host* harus memiliki minimal 2 (dua) mitra dari salah satu Perguruan Tinggi Berbadan Hukum yang berbeda dan minimal 1 (satu) mitra dari BRIN;
- 6) *Host* bisa mewakili Fakultas/Sekolah atau Pusat/Pusat Penelitian.

#### 4.3.2. Peneliti pada Perguruan Tinggi Mitra

1. Mitra kegiatan riset adalah minimal 2 (dua) peneliti dari Perguruan Tinggi Badan Hukum yang berbeda dan minimal 1 (satu) peneliti dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN);
2. Mitra harus memiliki program riset yang sedang berjalan, memiliki rekam jejak riset yang jelas di tingkat nasional/internasional serta fasilitas riset yang tersedia untuk pelaksanaan riset.

#### 4.3.3. Proposal

- a. Proposal dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris;
- b. Proposal disubmit oleh Peneliti pada Perguruan Tinggi Utama;
- c. Proposal mengusulkan kegiatan penelitian dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 1 hingga TKT 6. Pedoman TKT mengikuti arahan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

#### 4.3.4. Dana Program

1. Total anggaran hibah yang disediakan berasal dari masing-masing PTNBH;
2. Peneliti dari Perguruan Tinggi Utama dapat mengajukan usulan dana minimal Rp.250.000.000,00 untuk masing-masing riset, dengan rincian dana berasal dari Perguruan Tinggi Utama sebesar Rp. 100.000.000,00. Mitra PTNBH dan BRIN dapat

mengalokasikan dana minimal sebesar Rp. 75.000.000,00;

3. Sebagai alternatif, mitra BRIN dapat memberikan alokasi dana riset dalam bentuk komitmen *in-kind*;
4. Dana tersebut dapat digunakan untuk membiayai kegiatan riset, karakterisasi sampel, transportasi, mobilitas mahasiswa, dan keperluan lainnya termasuk biaya publikasi di jurnal bereputasi internasional;
5. Maksimum belanja pegawai adalah 30%.

#### **4.4. RKI Skema C (Kolaborasi 21 PTNBH dengan Institusi Riset Luar Negeri/Perguruan Tinggi Luar Negeri)**

Skema ini adalah penajakan kolaborasi antara 21 (dua puluh satu) PTNBH dengan Institusi Riset Luar Negeri atau Perguruan Tinggi Luar Negeri. Adapun kriteria pengusulan proposal adalah sebagai berikut:

##### 4.4.1. Peneliti pada Perguruan Tinggi Utama atau Host

- 1) *Host* adalah peneliti di salah satu Perguruan Tinggi Berbadan Hukum;
- 2) *Host* memiliki publikasi di jurnal bereputasi internasional dengan *h-index* sekurangnya 3 (tiga) berdasarkan pangkalan data *Scopus* (<https://www.scopus.com/>) untuk kluster sains dan teknologi, atau *h-index* sekurangnya 2 (dua) berdasarkan pangkalan data *Scopus* untuk kluster sosial humaniora;
- 3) *Host* mempunyai pengalaman dalam melaksanakan program RKI ataupun PPKI di tahun-tahun sebelumnya;
- 4) *Host* harus memiliki peta jalan riset (*roadmap*), program riset yang sedang berjalan, fasilitas riset, serta mitra peneliti yang **bersedia** untuk melaksanakan penelitian (bukan mitra yang hanya dipinjam namanya);
- 5) *Host* harus memiliki minimal 2 (dua) mitra dari salah satu Perguruan Tinggi Berbadan Hukum yang berbeda dan minimal 1 (satu) mitra dari Institusi Luar Negeri atau minimal 1 (satu) mitra dari Perguruan Tinggi Luar Negeri. Mitra peneliti dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dapat juga dilibatkan;
- 6) Host bisa mewakili Fakultas/Sekolah atau Pusat/Pusat Penelitian.

#### 4.4.2. Peneliti pada Perguruan Tinggi Mitra

1. Mitra kegiatan riset adalah minimal 2 (dua) peneliti dari salah satu Perguruan Tinggi Badan Hukum yang berbeda dan 1 (satu) peneliti dari Institusi Luar Negeri atau minimal 1 (satu) dari Perguruan Tinggi Luar Negeri dan/atau minimal 1 (satu) peneliti dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN);
2. Mitra harus memiliki program riset yang sedang berjalan (memiliki rekam jejak riset yang jelas di tingkat nasional/ regional/ internasional) serta fasilitas riset yang tersedia untuk pelaksanaan riset.

#### 4.4.3. Proposal

1. Proposal dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris;
2. Proposal disubmit oleh Peneliti pada Perguruan Tinggi Utama;
3. Proposal mengusulkan kegiatan penelitian dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 1 hingga TKT 6. Pedoman TKT mengikuti arahan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

#### 4.4.4. Dana Program

1. Total anggaran hibah yang disediakan berasal dari masing-masing PTNBH;
2. Peneliti dari Perguruan Tinggi Utama dapat mengajukan usulan dana minimal Rp. 300.000.000,00 untuk masing-masing riset, dengan rincian dana berasal dari Perguruan Tinggi Utama sebesar Rp. 150.000.000,00. Mitra PTNBH, mitra BRIN dan Mitra Luar Negeri (Institusi Riset Luar Negeri atau Perguruan Tinggi Luar Negeri) dapat mengalokasikan minimal dana sebesar Rp. 75.000.000,00;
3. Sebagai alternatif, mitra Badan Riset dan Inovasi Nasional dan/atau Institusi Riset Luar Negeri dan/atau Perguruan Tinggi Luar Negeri dapat memberikan alokasi dana riset dalam bentuk komitmen *in-kind*;
4. Dana tersebut dapat digunakan untuk membiayai kegiatan riset, karakterisasi sampel, transportasi, mobilitas mahasiswa, dan keperluan lainnya termasuk biaya publikasi di jurnal bereputasi internasional;
5. Maksimum belanja pegawai adalah 30%.

c. Mekanisme dan Rancangan Skema Riset Kolaborasi Indonesia antar PTNBH

Adapun mekanisme dan rancangan kegiatan diantaranya :

1. Kegiatan Riset Kolaborasi Indonesia ini disosialisasikan ke seluruh Fakultas/Sekolah/Pusat/Pusat Penelitian di masing-masing 21 PTNBH.
2. Proposal beserta dokumen pendukung dalam bentuk *softcopy* dikirim melalui *website* Sistem Informasi RKI (<https://risetkolaborasi.id>) dan;
3. Setiap proposal diseleksi oleh 2 (dua) *reviewers* yang diambil dari salah satu 21 PTNBH untuk dinilai kelayakannya;
4. Seleksi meliputi aspek kelayakan kegiatan riset, rekam jejak peneliti, serta ketercapaian keluaran;
5. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap keluaran sesuai dengan target yang dicantumkan pada proposal dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali secara hybrid (daring dan luring) dan dapat dihadiri peneliti utama dan mitra;
6. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi ke-1 dan ke-2 wajib dihadiri oleh peneliti utama. Namun, peneliti mitra yang ingin menghadiri monitoring dan evaluasi bersama peneliti utama dipersilakan;
7. Biaya perjalanan dinas untuk peneliti utama dan/atau peneliti mitra menghadiri kegiatan monitoring dan evaluasi dibebankan pada anggaran riset yang telah diterima;
8. Jika peneliti utama berhalangan menghadiri monitoring dan evaluasi, maka peneliti mitra yang ditugaskan dapat menggantikan

d. Fokus Riset

Fokus riset dapat mencakup bidang-bidang prioritas sains, teknologi dan sosial humaniora sesuai arahan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta Badan Riset dan Inovasi Nasional. Hal ini meliputi bidang penelitian di sektor pangan, energi, kemandirian kesehatan, transportasi, pertahanan dan keamanan, agro maritim, pariwisata, digital diplomasi, sosial humaniora, material maju, TIK, riset dasar teoritis dan kebencanaan. Adapun hasil penelitian ini kedepannya dapat memberikan pembangunan berkelanjutan yang

bertumpu kepada *digital, blue* dan *green economy*.

Bidang strategis yang dikembangkan harus memuat pendekatan multi/inter/lintas-disiplin dan lebih diutamakan memiliki muatan lokal Indonesia (*indigenous knowledge and resources*) serta bertujuan untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah lokal yang ada di Indonesia.

e. Keluaran Skema Riset Kolaborasi Indonesia antar PTNBH

1. Sekurang-kurangnya menghasilkan 1 (satu) artikel yang telah **dikirim** (*submitted*) ke jurnal bereputasi internasional yang terindeks *Scopus* dan/atau *Web of Science*;
2. Jurnal bereputasi internasional tersebut mempunyai kategori minimal Q2 berdasarkan SJR (Untuk kolaborasi antar PTNBH skema A,B dan C);
3. 3 (tiga) draft manuskrip kontribusi dari Perguruan Tinggi Utama dan Mitra;
4. Status kemajuan pencapaian keluaran dilampirkan dalam Laporan
  - Buktikirim(*Acknowledgmentsubmission*);
  - Bukti peringkat *quartile* jurnal dari SJR dan ;
  - Manuskrip yang disubmit.

Pada setiap publikasi diharuskan mencantumkan peneliti dari semua mitra beserta afiliasinya dan menuliskan sumber pendanaan program RKI (kolaborasi antar PTNBH maupun LPTK) sebagai Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*).

#### **4.5. Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK (host dan mitra) (LPPM)**

##### **4.5.1. Tujuan Penelitian**

Untuk meningkatkan kerjasama terutama dalam bidang kerjasama penelitian, maka UNESA melalui dana penelitian Non APBN merumuskan skema Penelitian Kolaborasi antar LPTK baik sebagai host maupun sebagai mitra. Kerjasama antar LPTK Negeri se-Indonesia beranggotakan 12 perguruan tinggi negeri pendidikan yaitu Universitas Negeri Medan (Unimed), Universitas Negeri Jakarta (UNJ), Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Universitas Negeri Semarang (Unnes), Universitas Negeri Surabaya (Unesa), Universitas Negeri Gorontalo (UNG), Universitas Negeri Malang (UM), Universitas Negeri Makassar (UNM), Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Universitas Negeri Padang (UNP), Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), dan Universitas Negeri Manado (Unima). Melalui wadah ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dosen khususnya di bidang penelitian serta dapat meningkatkan jejaring kerja sama peneliti antar Perguruan Tinggi antar LPTK dalam bidang keilmuan dan minat yang sama, sehingga mampu menumbuhkan kapasitas penelitian institusi dan inovasi teknologi sejalan dengan kemajuan teknologi dan frontier technology. Kerja sama penelitian antar kelompok peneliti yang relatif baru berkembang dengan pusat-pusat penelitian maupun kelompok-kelompok peneliti unggulan perguruan tinggi LPTK masih perlu didorong dan ditingkatkan sehingga sinergi pelaksanaan penelitian dapat lebih optimal. Melalui program ini diharapkan dapat digunakan sebagai inisiasi UNESA untuk dapat meningkatkan kerjasama, kualitas penelitian, dan publikasi sehingga dapat bersaing di tingkat nasional dan internasional.

##### **4.5.2. Luaran Penelitian**

Luaran wajib penelitian kolaborasi berupa minimal artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Apabila Penelitian pada skema Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK sebagai **host** , maka tim peneliti UNESA wajib menghasilkan dua Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under

review/Accepted/ Published, Dua artikel tersebut adalah 1 artikel berasal dari tim peneliti Unesa dan 1 artikel dari Tim peneliti mitra dengan menyertakan minimal ketua peneliti UNESA dalam artikel.

- b. Apabila Penelitian pada skema Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK sebagai **mitra** , maka tim peneliti UNESA wajib menghasilkan dua Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published, Dua artikel tersebut adalah 1 artikel berasal dari tim peneliti Unesa dan 1 artikel dari Tim peneliti mitra dengan menyertakan minimal ketua peneliti UNESA dalam artikel.
- c. Minimal 1 Dokumen IA/PKS/MoA/MoU antar LPTK.
- d. Luaran Tambahkn penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK dapat berupa Artikel Internasional prosiding atau HAKI/Paten atau Prototype/Produk/ Buku ISBN

#### 4.5.3. **Kriteria Penelitian**

1. Penelitian bersifat monotahun.
2. Anggaran biaya Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK berasal dari dana non APBN UNESA. Besarnya anggaran biaya usulan proposal sebagai host adalah Rp 75 Juta sedangkan anggaran biaya usulan proposal sebagai mitra adalah 50 jt
3. Peneliti dapat melakukan *joint funding* bersumber dari dana lain misalnya dengan kerjasama dengan industri atau lembaga pemerintah/swasta maupun dari mitra Luar Negeri.

#### 4.5.4. **Persyaratan Pengusul**

1. Ketua pengusul adalah dosen Universitas Negeri Surabaya berpendidikan S2/S3
2. Anggota pengusul maks 6 orang(dengan menyertakan minimal 1 anggota mitra dari LPTK
3. Untuk mitra harus ada surat kesediaan bekerjasama dalam penelitian yang dibuktikan dengan surat kesediaan bertandatangan bermeterai yang menyatakan kesediaan bekerjasama yang selanjutnya akan di lanjutkan dengan pembuatan IA/PKS/MoA/MoU antar LPTK



4.5.5. **Instrumen Penilaian Desk Evaluasi Proposal Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK sebagai Host/Mitra**

**PENILAIAN DESK EVALUASI PROPOSAL  
RISET KOLABORASI INDONESIA ANTAR LPTK**

Perguruan Tinggi : .....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Judul Penelitian : .....

Tim Peneliti : .....

a. Ketua Peneliti : .....

b. Anggota Peneliti : ..... orang

Bidang Ilmu : .....

Lokasi Penelitian : .....

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	20		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
8	Bukti kolaborasi dengan Mitra (IA/ PKS/MoA/MoU)	5		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.5.6. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN RISET KOLABORASI INDONESIA ANTAR LPTK

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Tahun Pelaksanaan Penelitian : Tahun Ke ..... dari rencana ..... tahun

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	Submitted	Accepted	Published			
1	Publikasi ilmiah Internasional bereputasi sesuai pedoman						30		
3	Keterlibatan Mitra						30		
4	Potensi ketercapaian Luaran						15		
5	Kesesuaian Laporan Kemajuan dengan panduan						15		
6	Kesesuaian pelaksanaan penelitian dengan proposal						10		
<b>Jumlah</b>							<b>100</b>		

#### Komentar Reviewer:

.....

.....

.....

.....  
Reviewer,

(.....)

#### Keterangan:

1. Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
2. Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - a. Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *reviewed*, 5 = *submitted*, 3 = *draf*, 2 = tidak ada (jika target yang direncanakan sampai pada tahap *published/accepted*).
  - b. Jumlah jurnal internasional yang sudah yang *accepted*.

**4.5.7. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia antar LPTK**

**PENILAIAN SEMINAR HASIL  
PENELITIAN RISET KOLABORASI INDONESIA ANTAR LPTK**

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Biaya Keseluruhan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil penelitian dengan proposal	15		
2	Realisasi capaian luaran wajib	30		
3	Kesesuaian laporan akhir dengan panduan	15		
4	Kemampuan presentasi	10		
5	Bukti kontribusi Mitra	20		
6	Keberlanjutan kolaborasi dengan Mitra	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan penelitian Unggulan Perguruan Tinggi  
 Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)  
 Nilai = bobot × skor

**Komentar *Reviewer*:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **4.6. Penelitian Pengembangan Produk Inovasi (LPPM/Inovasi/Fakultas/SPs)**

### **4.6.1. Pendahuluan**

Penelitian pengembangan produk inovasi ditujukan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk inovasi keunggulan perguruan tinggi yang telah di uji coba dalam lingkungan yang sebenarnya dan siap dipasarkan/dikomersialkan di masyarakat. Produk inovasi yang dihasilkan meliputi penelitian bidang pengembangan kampus hijau (solar cell, olah sampah, olah air dan zero emisi), pengembangan produk inovasi bidang pangan, kesehatan, keolahragaan, pengembangan inovasi teknologi digital dan pengembangan produk inovasi berbasis AI pada bidang teknologi pendidikan dan robotika). Produk inovasi yang dihasilkan harus sudah memiliki KI status *granted*, sudah didaftarkan merek atau desain industrinya, dan sedang dalam proses pengurusan sertifikasi produk seperti SNI/Halal/BPPOM/Ijin Edar, dll sehingga produk inovasi siap dipasarkan secara luas ke masyarakat sebagai *income generating unit* bagi perguruan tinggi. Dalam penelitian ini diperlukan keterlibatan mitra sebagai investor. Dalam proses pengukuran TKT, hasil penelitian pengembangan produk inovasi berada di level TKT 9 atau Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV) minimal di level 3.

### **4.6.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian pengembangan produk inovasi sebagai berikut.

1. Menghasilkan produk inovasi ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya yang siap dikomersialkan yang dicirikan dengan level TKT 9 atau KATSINOV minimal 3;
2. Merealisasikan peta jalan teknologi atau hasil riset yang bersifat multidisiplin yang menghasilkan produk komersial;
3. Membangun kemitraan *Academic, Bussiness, Government, dan Community* (ABGC); dan
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri atau di luar negeri.

#### 4.6.3. Luaran Penelitian

Luaran wajib penelitian pengembangan produk inovasi sebagai berikut.

1. Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4  
Under review/Accepted/Published
2. Dokumen IA/PKS/MoA/MoU
3. Produk Inovasi hasil pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang ber KI  
(granted) atau Paten (terdaftar)

Luaran tambahan:

1. Dokumen sertifikasi produk (SNI/BPPOM/Halal); atau
2. Dokumen *feasibility study*; atau
3. Produk inovasi yang telah menghasilkan *profit/renew* bagi UNESA.

#### 4.6.4. Kriteria Penelitian

Kriteria penelitian pengembangan produk inovasi adalah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan produk inovasi bersifat monotahun.
2. Pembiayaan penelitian mengikuti ketentuan pendanaan berdasarkan dana penelitian Non APBN UNESA 2024 dan pengelolaan dana dapat bersumber dari LPPM maupun Fakultas adalah maks 80 juta Rupiah

#### 4.6.5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul penelitian pengembangan produk inovasi sebagai berikut.

1. Ketua pengusul adalah dosen berpendidikan S3/S2
2. Anggota maks 6 orang, pendidikan S3/S2 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli.
3. Memiliki mitra investor yang dibuktikan dengan surat pernyataan kerjasama;

4.6.6. Instrumen Penilaian Proposal (*Desk Evaluation*) Penelitian Produk Inovasi

**PENILAIAN PROPOSAL  
PENELITIAN PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI**

Judul Penelitian : .....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Ketua Peneliti : .....

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

Anggota Peneliti : ..... orang

Biaya Penelitian

a. Dana dari Mitra (jika ada) : Rp. ....../*inkind* tuliskan: .....

b. Diusulkan : Rp. ....

c. Direkomendasikan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	10		
2	a. Rekam jejak tim peneliti b. Hasil riset yang telah diperoleh sebelumnya (kepemilikan KI, Halal, SNI, BPOM, publikasi, dan lain-lain)	15		
3	Dukungan dana ( <i>incash/in kind</i> ) mitra investor	10		
4	Kebaruan dan potensi prospek komersialisasi produk inovasi untuk menghasilkan <i>profit/renew</i> bagi UNESA	25		
5	Potensi tercapainya luaran	25		
6	Bukti Kolaborasi mitra	15		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.6.7. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Money) Penelitian Produk Inovasi

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI

Judul Penelitian : .....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya dari Mitra (jika ada) : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kekayaan intelektual: paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri.		15		
2	Kesesuaian penelitian dengan proposal yang diusulkan		15		
3	Produk/model/purwarupa/desain / karya seni/ rekayasa social		15		
4	Sertifikasi produk (SNI/BPOM/Halal)/feasibility study		10		
5	IA/PKS/MoA/MOU dengan Mitra		10		
6	Potensi ketercapaian luaran penelitian sesuai dengan proposal		30		
7	Keterlibatan mahasiswa		5		
<b>Jumlah</b>			100		

#### Komentar *Reviewer*:

.....

.....,

*Reviewer,*

(.....)

#### Keterangan:

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).

#### 4.6.8. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Produk Inovasi

##### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI

Judul Penelitian : .....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi Pengusul : .....

Biaya Keseluruhan : Rp. .... dan Mitra Rp. .... (Jika ada)

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kemampuan presentasi dan materi presentasi	15		
2	Realisasi capaian luaran penelitian sesuai proposal	15		
3	Luaran penelitian berupa produk inovasi yang sudah mendapatkan KI status <i>granted</i> , ada bukti pendaftaran merek atau desain industri, sudah mengurus sertifikasi produk seperti SNI/Halal/BPOM/dll sehingga produk inovasi telah siap dipasarkan/dikomersialisasikan	20		
4	Produk inovasi telah menghasilkan <i>profit/renew</i> bagi UNESA	35		
5	Realisasi Kerjasama dengan Mitra	15		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)  
 Nilai = bobot × skor

**Komentar *Reviewer*:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)



## **4.7. Penelitian Pusat Unggulan Iptek (PUI) (LPPM)**

### **4.7.1. Tujuan Penelitian**

Pusat Unggulan Iptek (PUI) adalah suatu lembaga penelitian dan pengembangan, baik berdiri sendiri maupun berkolaborasi dengan lembaga lain (konsorsium) yang melaksanakan kegiatan riset bertaraf internasional pada bidang spesifik secara multi dan interdisiplin dengan standar hasil yang tinggi serta relevan dengan kebutuhan pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi. UNESA saat ini sedang merintis terbentuknya pusat unggulan ipteks yaitu PUI Ilmu Keolahragaan (Sport Exercise Research Center), PUI Seni dan Budaya (Art Ecosystem Development) serta PUI Disabilitas (Pusat Inovasi Pengembangan Diri Disabilitas). Melalui skema penelitian PUI diharapkan dapat memfasilitasi ketiga PUI tersebut berkembang dan mencapai target sesuai yang diharapkan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan DRPM/DRTPM, yaitu dalam menyerap teknologi dari luar, mengembangkan kegiatan riset dan mendesiminasikan hasil-hasil riset sehingga kemanfaatannya dirasakan oleh masyarakat banyak dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi.

### **4.7.2. Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian PUI berupa:

- Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published.
- Mencantumkan afiliasi PUI (ilmu keolahragaan/ Seni dan Budaya/Disabilitas).
- Dokumen IA/PKS/MoA/MoU.
- Prototype/ Produk hasil pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang ber KI (granted) atau Paten (terdaftar)

Luaran tambahan dapat berupa:

- Jurnal Internasional/Jurnal Nasional Sinta 1,2,3; atau
- Artikel Internasional prosiding atau
- HAKI/Paten atau Buku ISBN

#### **4.7.3. Kriteria Penelitian**

1. Penelitian bersifat monoton.
2. Anggaran biaya Penelitian PUI berasal dari dana PNPB UNESA. Besarnya anggaran biaya maks 50 juta rupiah. Peneliti dapat menambah biaya yang bersumber dari dana lain misalnya dengan kerjasama dengan industri atau lembaga pemerintah/swasta.

#### **4.7.4. Persyaratan Pengusul**

1. Ketua pengusul adalah dosen berpendidikan S3/S2 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli.
2. Anggota pengusul maks 6 orang..
3. Tim Pengusul harus terdaftar sebagai anggota PUI yang ditunjukkan dengan kartu anggota.

#### 4.7.5. Instrumen Penilaian Desk Evaluasi Proposal Penelitian PUI

##### PENILAIAN DESK EVALUASI PROPOSAL PENELITIAN PUI

Perguruan Tinggi	:	.....
Bidang Fokus Penelitian	:	.....
Judul Penelitian	:	.....
Tim Peneliti	:	.....
a. Ketua Peneliti	:	.....
b. Anggota Peneliti	:	..... orang
Bidang Ilmu	:	.....
Lokasi Penelitian	:	.....
Biaya yang diusulkan	:	Rp. ....
Biaya yang disetujui	:	Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	20		
2	Tingkat kestrategisan dan skala permasalahan yang ingin diatasi yang berkaitan dengan PUI	20		
3	Bukti Kolaborasi Mitra	15		
4	Kelayakan penelitian (jadwal, anggaran, tim peneliti)	15		
5	Potensi ketercapaian luaran yang dijanjikan mendukung PUI	30		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.7.6. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Money) Penelitian PUI

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN PUI

Perguruan Tinggi	:	.....
Bidang Kajian	:	.....
Judul Penelitian	:	.....
Tim Peneliti	:	.....
a. Ketua Peneliti	:	.....
b. Anggota Peneliti	:	..... orang
Bidang Ilmu	:	.....
Tahun Pelaksanaan	:	.....
Biaya yang diusulkan	:	Rp. ....
Biaya yang disetujui	:	Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian penelitian dengan proposal	25		
2	Manfaat penelitian yang dapat diterapkan untuk memecahkan isu strategis kelembagaan yang mendukung PUI	25		
3	Kesesuaian format laporan kemajuan dengan penduan	20		
5	Potensi ketercapaian luaran yang dijanjikan mendukung PUI	30		
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian.

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.7.8. Instrumen Seminar Hasil Penelitian PUI

##### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN PUI

Judul Penelitian : .....  
 Ketua Peneliti : .....  
 Biaya Penelitian : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Artikel jurnal internasional terindeks	30		
2	Tingkat kemanfaatan bagi lembaga mendukung PUI	30		
3	Kesiapan dan kemampuan mempresentasikan hasil	20		
4	Kesesuaian luaran penelitian dengan proposal penelitian	20		
	<b>Jumlah</b>			

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar *Reviewer*:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **4.8. Penelitian Terapan (LPPM/Fakultas/SPs)**

### **4.8.1. Pendahuluan**

Penelitian Terapan ditujukan untuk mencapai pengembangan lebih lanjut pada tahapan model/produk/purwarupa yang telah di uji coba dalam lingkungan yang sebenarnya. Penelitian Terapan adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk mengembangkan produk komersial. Dalam penelitian ini diperlukan keterlibatan mitra. Dalam proses pengukuran TKT, hasil penelitian Terapan berada di level TKT 4 sampai 6.

### **4.8.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian Terapan sebagai berikut.

1. Menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya yang siap diterapkan yang dicirikan dengan TKT 4-6
2. Merealisasikan peta jalan teknologi atau hasil riset yang bersifat multidisiplin yang menghasilkan produk komersial;
3. Membangun kemitraan *Academic*, *Bussiness*, *Government*, dan *Community* (ABGC); dan
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri atau di luar negeri.

### **4.8.3. Luaran Penelitian**

Luaran wajib penelitian Terapan sebagai berikut.

1. Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/ Published.
2. Dokumen IA/PKS/MoA/MoU.
3. Prototype/ Produk hasil pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang ber KI (granted) atau Paten (terdaftar)

Luaran tambahan berupa:

Dokumen fasibility study

#### **4.8.4. Kriteria Penelitian**

Kriteria penelitian Terapan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian Terapan bersifat monotahun.
2. Pembiayaan penelitian mengikuti ketentuan pendanaan dana Non APBN UNESA dan pengelolaan dana dapat bersumber dari LPPM maupun Fakultas sebesar maks 60 juta.

#### **4.8.5. Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul penelitian Terapan sebagai berikut.

1. Ketua pengusul dosen berpendidikan minimal S2 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli.
2. Memiliki mitra yang dibuktikan dengan surat pernyataan kerjasama;
3. Anggota pengusul maks 6 orang..

#### 4.8.6. Instrumen Penilaian Proposal (*Desk Evaluation*) Penelitian Terapan

##### PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN TERAPAN

Judul Penelitian	:	.....
Program Studi	:	.....
Ketua Peneliti	:	.....
a. Nama Lengkap	:	.....
b. NIDN	:	.....
c. Jabatan Fungsional	:	.....
Anggota Peneliti	:	..... orang
Institusi mitra	:	.....
Jangka Waktu Penelitian	:	..... tahun
Biaya Penelitian	:	
a. Dana yang diusulkan	:	Rp. ....
b. Direkomendasikan	:	Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	20		
2	Ketajaman perumusan masalah dan Keutuhan peta jalan/road map penelitian	15		
3	Inovasi pemecahan masalah	15		
4	Potensi tercapainya luaran	30		
5	Kredibilitas mitra dan bukti dukungan	20		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)



#### 4.8.7. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Money) Penelitian Terapan

##### MONITORING PENELITIAN TERAPAN

Nama Ketua Peneliti : .....

Judul Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Nama Institusi Mitra : .....

Nama Ketua Tim Mitra : .....

Anggaran yang disetujui : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kemampuan dan penguasaan presentasi (relevansi dengan 6 bidang unggulan riset prioritas UNESA dan keunggulan produk)	15		
2	Sistematika: a. ketepatan metode; b. capaian sasaran secara umum; c. upaya pengembangan <i>techno-industrial cluster</i> ; d. kiat mengatasi hambatan; e. prospek keberlanjutan	15		
3	Keluaran: a. produk; b. publikasi; c. KI/paten; d. pelayanan jasa/lainnya	15		
4	Dukungan sarana dan prasarana untuk menghasilkan prototipe industri	20		
5	Komitmen kerja sama dalam menunjang keberhasilan penelitian dan keberlanjutannya	15		
6	Produk teknologi yang dihasilkan memiliki potensi komersialisasi produk	20		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.8.9. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Terapan

##### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN TERAPAN

Judul Penelitian	:	.....
Bidang Fokus Penelitian	:	.....
Ketua Peneliti	:	.....
NIDN	:	.....
Perguruan Tinggi	:	.....
Institusi Mitra	:	.....
Program Studi	:	.....
Biaya Keseluruhan	:	Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Produk teknologi dan/atau teknologi proses produksi yang sudah diadopsi industri/masyarakat pengguna lainnya	20		
2	Realisasi pengembangan <i>industrial cluster</i> yang melibatkan usaha kecil dan menengah/masyarakat pengguna lainnya	20		
3	Komitmen mitra kerja sama dan keberlanjutan program	20		
4	Luaran yang dihasilkan: a. Prototipe/purwarupa/teknologi tepat guna, rumusan kebijakan, publik, model pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, rekayasa sosial- ekonomi b. KI	15		
5	Kesiapan dan kemampuan mempresentasikan hasil	10		
6	Kesesuaian luaran dengan proposal	15		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)  
 Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **4.9. Penelitian Riset Group (LPPM/Fakultas/SPs)**

### **4.9.1. Pendahuluan**

Pada prinsipnya program penelitian Research Group ini berbasis bidang ilmu yang dilakukan oleh setiap dosen yang tergabung dalam kelompok penelitian (Research Group) baik monodisiplin maupun antar disiplin untuk menghasilkan karya-karya berkualitas maupun teknologi. Di samping itu, beberapa karya yang dihasilkan program ini diharapkan dapat merupakan indikator kemajuan, dinamika dan komitmen sivitas akademika terhadap pelaksanaan tridharma perguruan tinggi yang sekaligus merupakan daya dukung terhadap munculnya karya-karya unggulan lainnya yang lebih berkualitas. Tema-tema penelitian Research Group pada prinsipnya dikelompokkan pada kelompok pendidikan dan non kependidikan. Untuk lebih memperjelas arah penelitian Research Group ini diwajibkan setiap kelompok Research Group untuk menyusun roadmap riset sesuai dengan bidang ilmunya dengan mengacu pada RIP LPPM UNESA dan RIP NASIONAL yang dikeluarkan dari Kemenristekdikti, dan mengacu pada isu-isu strategis.

### **4.9.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian research group sebagai berikut.

1. Meningkatkan indeks partisipasi dosen dalam aktivitas penelitian strategis terfokus.
2. Mendorong pertumbuhan layanan perkuliahan berbasis penelitian research group, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan KKN tematik berbasis research group serta kemampuan *revenue generating* berbasis inovasi penelitian research group;
3. mendorong dan meningkatkan minat para dosen/peneliti untuk melakukan penelitian berbasis bidang keilmuannya, dan menghasilkan penelitian yang bermutu dan dapat dipublikasikan pada jurnal dan atau prosiding internasional terindex SCOPUS atau Thompson Reuters;
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam atau di luar negeri.

### **4.9.3. Luaran Penelitian**

Luaran Wajib Penelitian Research Group adalah

Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 (Under review/Accepted/ Published)

Sedangkan Luaran tambahanya dapat berupa:

- Artikel Internasional prosiding atau
- HAKI/Paten atau
- Prototype/Produk/ Buku ISBN

#### **4.9.4. Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Research Group mengikuti pedoman sebagai berikut.

1. Penelitian bersifat monotahun, jangka waktu penelitian 1 tahun dan luarannya akan dievaluasi sesuai target luaran; dan
2. Pembiayaan penelitian mengikuti ketentuan pendanaan Non APBN UNESA tahun 2024 yaitu Penelitian Research Group (bersumber dari dana LPPM/Fakultas) dengan besar anggaran maks 50 jt.

#### **4.9.5. Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Dasar sebagai berikut.

1. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3.
2. Anggota pengusul maks 6 orang..
3. Memiliki kelompok research group yang diketahui ketua program studi dan Dekan serta Memiliki road map penelitian research group

#### 4.9.6. Instrumen Penilaian Proposal (*Desk Evaluation*) Penelitian Research Group

##### PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN RESEARCH GROUP

Judul Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Ketua Peneliti : .....

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

Anggota Peneliti : ..... orang

Lama Penelitian : ..... tahun

Biaya Penelitian : Rp. ....

Direkomendasikan

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah	10		
3	State the art dan keterbaharuan	10		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian) research group	15		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	15		
6	Potensi tercapainya luaran	20		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	5		
8	Bukti keberadaan research group yang diketahui pimpinan	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.9.7. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Research Group

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN RESEARCH GROUP

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... bulan

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	<i>Submitted</i>	<i>Accepted</i>	<i>Published</i>			
1	Publikasi ilmiah						30		
2	Kemajuan ketercapaian luaran yang dijanjikan						25		
3	Kesesuaian penelitian dengan proposal yang diusulkan						25		
4	Kesesuaian penulisan laporan kemajuan.						20		
<b>Jumlah</b>						<b>100</b>			

#### Komentar Reviewer:

.....

.....,  
*Reviewer,*

(.....)

#### Keterangan:

- Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
- Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *reviewed*, 5 = *submitted*, 3 = draf, 2 = tidak ada (jika target yang direncanakan sampai pada tahap *published/accepted*).
  - Pemakalah pada temu ilmiah internasional: Skor 7 = sudah dilaksanakan, 6 = terdaftar, 5 = draf, 3 = tidak ada (jika target yang direncanakan adalah membawakan makalah pada temu ilmiah internasional).
  - Jumlah jurnal internasional yang sudah *accepted*.

#### 4.9.8. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Penelitian Research Group

**PENILAIAN SEMINAR HASIL  
PENELITIAN RESEARCH GROUP**

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Biaya Keseluruhan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian Research Group	20		
2	Realisasi capaian luaran wajib	30		
3	Kontribusi hasil penelitian pada bidang unggulan penelitian perguruan tinggi	20		
4	Kesesuaian capaian dengan proposal yang dijanjikan	10		
5	Kesesuaian penulisan laporan akhir penelitian sesuai panduan	10		
6	Kemampuan presentasi dan kemampuan mempertahankan hasil penelitian	10		
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan Penelitian Dasar.

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

\*\* Luaran tambahan dapat berupa temuan baru: teori, metoda atau kebijakan baru.

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **4.10. Penelitian Dasar (LPPM/Fakultas/Lembaga/SPs)**

### **4.10.1. Pendahuluan**

Berdasarkan Permenristekdikti Nomor 42 Tahun 2016, Penelitian Dasar dikategorikan pada penelitian yang menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep (*proof-of-concept*) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Sasaran dari penelitian ini adalah dihasilkannya teori, metode, atau prinsip kebijakan baru yang digunakan untuk pengembangan keilmuan. Penelitian Dasar dapat berorientasi kepada penjelasan atau penemuan (invensi) guna mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, model, atau postulat baru yang mendukung suatu proses teknologi, kesehatan, pertanian, dan lain-lain dalam rangka mendukung penelitian dasar. Dalam proses pengukuran TKT, hasil Penelitian Dasar akan berada di tingkat 1 sampai dengan tingkat 3

Pada tahun 2024, isu strategis penelitian *green economy*, *Blue economy*, *Digital economy*, pariwisata, kesehatan, gender, energi terbarukan, stunting, lingkungan, dan inklusi sosial menjadi topik prioritas karena menjadi bagian dari penilaian klasterisasi perguruan tinggi.

### **4.10.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Dasar sebagai berikut.

1. Meningkatkan dan mendorong percepatan penelitian dasar di perguruan tinggi sehingga menghasilkan invensi, baik metode, teori baru atau prinsip kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya, pada pengukuran TKT 1-3;
2. Meningkatkan mutu dan kompetensi peneliti dalam melakukan penelitian dasar di perguruan tinggi;
3. Meningkatkan mutu hasil penelitian dasar dan menghasilkan publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi; dan
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam atau di luar negeri.



#### **4.10.3. Luaran Penelitian**

Luaran Wajib Penelitian Dasar (Dana LPPM) yang mendapatkan pendanaan lebih besar dari 30 jt adalah

- Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 (Under review/Accepted/ Published) dan
- Buku referensi/ monograf atau buku lainnya yang ber ISBN

Sedangkan Luaran Wajib Penelitian Dasar yang mendapatkan pendanaan 30 jt adalah hanya

- Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 (Under review/Accepted/ Published)

Sedangkan Luaran tambahanya dapat berupa:

- Artikel Internasional prosiding atau
- HAKI/Paten atau
- Prototype/Produk

Luaran Wajib Penelitian Dasar (Dana Fakultas) yang mendapatkan pendanaan kurang dari 30 jt adalah

- Artikel Jurnal Internasional (under review ) atau *proceeding* internasional bereputasi (accepted)

Sedangkan Luaran tambahanya dapat berupa:

- Artikel Internasional prosiding atau
- HAKI/Paten atau
- Prototype/Produk/ Buku ISBN

#### **4.10.4. Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Dasar mengikuti pedoman sebagai berikut.

1. Penelitian bersifat monotahun, jangka waktu penelitian 1 tahun dan luarannya akan dievaluasi sesuai target luaran; dan
2. Pembiayaan penelitian mengikuti ketentuan pendanaan Non APBN UNESA tahun 2024 yaitu Penelitian Dasar (bersumber dari dana LPPM) dananya 30

- 50 jt sedangkan Penelitian Dasar (bersumber dari dana Fakultas/SPs/Lembaga) dananya maks 30 jt.

#### **4.10.5. Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Dasar sebagai berikut.

1. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3.
2. Anggota pengusul maks 6 orang

#### 4.10.6. Instrumen Penilaian Proposal (*Desk Evaluation*) Penelitian Dasar

##### PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN DASAR

---

Judul Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Ketua Peneliti : .....

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

Anggota Peneliti : ..... orang

Lama Penelitian : ..... tahun

Biaya Penelitian : Rp. ....

Direkomendasikan

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasililitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	25		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar *Reviewer*:**

.....

.....

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.10.7. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Dasar

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN DASAR

Judul Penelitian	:	.....
Peneliti Utama	:	.....
NIP/NIK	:	.....
NIDN	:	.....
Perguruan Tinggi	:	.....
Jangka Waktu Penelitian	:	..... bulan
Biaya yang diusulkan	:	Rp. ....
Biaya yang disetujui	:	Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	<i>Submitted</i>	<i>Accepted</i>	<i>Published</i>			
1	Publikasi ilmiah						30		
2	Kemajuan ketercapaian luaran yang dijanjikan						25		
3	Kesesuaian penelitian dengan proposal yang diusulkan						25		
4	Kesesuaian penulisan laporan kemajuan.						20		
<b>Jumlah</b>						<b>100</b>			

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

*Reviewer,*

(.....)

**Keterangan:**

3. Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
4. Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - a. Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *reviewed*, 5 = *submitted*, 3 = draf, 2 = tidak ada (jika target yang direncanakan sampai pada tahap *published/accepted*).
  - b. Pemakalah pada temu ilmiah internasional: Skor 7 = sudah dilaksanakan, 6 = terdaftar, 5 = draf, 3 = tidak ada (jika target yang direncanakan adalah membawakan makalah pada temu ilmiah internasional).
  - c. Jumlah jurnal internasional yang sudah *accepted*.

#### 4.10.8. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Penelitian Dasar

##### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN DASAR

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Biaya Keseluruhan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian dasar	20		
2	Realisasi capaian luaran wajib	30		
3	Kontribusi hasil penelitian pada renstra penelitian perguruan tinggi	20		
4	Kesesuaian capaian dengan proposal yang dijanjikan	10		
5	Kesesuaian penulisan laporan akhir penelitian sesuai panduan	10		
6	Kemampuan presentasi dan kemampuan mempertahankan hasil penelitian	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan Penelitian Dasar.

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

\*\* Luaran tambahan dapat berupa temuan baru: teori, metoda atau kebijakan baru.

Nilai = bobot × skor

**Komentar *Reviewer*:**

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **4.11. Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran(LPPM/Fakultas/SPs)**

### **4.11.1. Pendahuluan**

Perguruan tinggi merupakan kelanjutan dari pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik atau profesional. Pembelajaran di perguruan tinggi lebih memfokuskan pada mahasiswa atau sering disebut dengan *student centered learning*. Hal ini diasumsikan bahwa mahasiswa adalah orang dewasa yang sudah mampu berpikir kritis dan mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar dan untuk menumbuhkan daya kreativitas mahasiswa.

Penerapan Kurikulum Merdeka juga dapat berbeda-beda sesuai dengan jenjang sekolahnya. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Metode pembelajaran yang digunakan dalam proses perkuliahan dapat dilakukan dalam bentuk: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran, dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran.

Perangkat pembelajaran adalah serangkaian media atau sarana yang digunakan dan dipersiapkan tenaga pengajar dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan perangkat pembelajaran, maka penilaian hasil kerja dosen selama melakukan kegiatan pembelajaran dapat diketahui dan pembelajaran lebih terarah. Perangkat pembelajaran merupakan kumpulan alat (bantu) yang digunakan dosen agar kegiatan dan kinerja dosen lebih maksimal dalam aktivitas pembelajaran, perangkat ini terdiri dari media, fasilitas, bahan dan panduan dsb.

Perangkat pembelajaran mempunyai misi agar segala aktivitas dalam pembelajaran bisa lebih efisien dan efektif serta sukses. Perangkat pembelajaran dapat menjadi pedoman untuk aktivitas pembelajaran, baik itu di dalam kelas, luar kelas dan laboratorium. Perangkat pembelajaran dapat berupa: Buku Ajar, peta konsep, silabus mata kuliah, rencana pembelajaran semester, rencana proses pembelajaran, rancangan

tugas mahasiswa, lembar kerja mahasiswa, dan lembar penilaian hasil belajar yang sesuai dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.

#### **4.11.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

1. Menstimulasi dosen untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran;
2. Output dari penelitian ini nantinya akan memberikan kemudahan kepada dosen dan mahasiswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran karena lebih terarah dengan adanya perangkat pembelajaran dan sesuai kurikulum.
3. Pengembangan Perangkat Pembelajaran ini dapat menjadi acuan dalam melakukan pengembangan kurikulum di tingkat program studi.

#### **4.11.3. Luaran Penelitian**

Luaran Wajib Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran dapat berupa:

1. Jurnal Internasional atau Proceeding internasional (accepted)
2. Buku Ajar/ Perangkat pembelajaran berISBN dan penerbitnya anggota IKAPI

Luaran Tambahan Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran dapat berupa:

1. HAKI/Paten atau
2. Prototype/Produk/ Buku ISBN

#### **4.11.4. Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Pengembangan perangkat pembelajaran mengikuti pedoman sebagai berikut.

1. Penelitian bersifat monoton, jangka waktu penelitian 1 tahun dan luarannya akan dievaluasi sesuai target luaran; dan
2. Pembiayaan penelitian mengikuti ketentuan pendanaan Non APBN UNESA tahun 2024 maks 50 juta rupiah.

#### **4.11.5. Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Pengembangan perangkat pembelajaran sebagai berikut.

1. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3.
2. Anggota pengusul maks 6 orang..

**4.11.6. Instrumen Penilaian Proposal (*Desk Evaluation*)  
**Penelitian Pengembangan perangkat Pembelajaran****

**PENILAIAN PROPOSAL(DESK EVALUATION)  
 PENELITIAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Ketua Peneliti : .....

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

Anggota Peneliti : ..... orang

Lama Penelitian : ..... tahun

Biaya Penelitian : Rp. ....

Direkomendasikan

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	25		
	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar *Reviewer*:**

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)



#### 4.11.7. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... bulan

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	<i>Submitted</i>	<i>Accepted</i>	<i>Published</i>			
1	Pengembangan Perangkat pembelajaran (Luaran Wajib) dan/ atau artikel Internasional (Luaran tambahan)						30		
2	Perangkat Pembelajaran ber ISBN / Buku ber ISBN yang dikembangkan harus sudah lengkap dan memenuhi unsur sesuai format KEMDIKBUDRISTEK						25		
3	Kesesuaian penelitian dengan proposal yang diusulkan						25		
4	Kesesuaian penulisan laporan kemajuan.						20		
<b>Jumlah</b>							<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

#### 4.11.8. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran

**PENILAIAN SEMINAR HASIL  
PENELITIAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian	:	.....
Ketua Peneliti	:	.....
NIDN	:	.....
Perguruan Tinggi	:	.....
Program Studi	:	.....
Jangka Waktu Penelitian	:	..... tahun
Biaya Keseluruhan	:	Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian pengembangan Perangkat Pembelajaran	20		
2	Realisasi capaian luaran wajib dan tambahan sesuai yang dijanjikan proposal	30		
3	Kontribusi hasil penelitian pada renstra penelitian perguruan tinggi	20		
4	Kesesuaian capaian dengan proposal yang dijanjikan	10		
5	Kesesuaian penulisan laporan akhir penelitian sesuai panduan	10		
6	Kemampuan presentasi dan kemampuan mempertahankan hasil penelitian	10		
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan Penelitian .

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

\*\* Luaran tambahan dapat berupa temuan baru: teori, metoda atau kebijakan baru.

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **4.12. Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan dengan jabatan fungsional Tertentu(Dana LPPM/Fakultas/SPs)**

### **4.12.1. Pendahuluan**

Upaya peningkatan kualitas perguruan tinggi tidak lepas dari peningkatan SDM yang terdiri dari tenaga pendidik (dosen) dan tenaga kependidikan. Di samping itu, sesuai kebijakan desentralisasi penelitian di perguruan tinggi, maka LPPM UNESA telah menyusun Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2022-2027 yang secara khusus membuat skim penelitian untuk tenaga kependidikan fungsional tertentu yang memenuhi persyaratan sebagai peneliti. Penelitian tenaga kependidikan adalah serangkaian kegiatan penelitian yang dilakukan oleh tenaga kependidikan meliputi berbagai unsur dan berbagai bidang ilmu. Secara khusus, topik penelitian mengacu kepada kebutuhan unit-unit yang ada di UNESA. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab kebutuhan yang ada di unit-unit UNESA, serta secara khusus diarahkan dan diprioritaskan untuk disesuaikan dengan kebutuhan unit dimana tenaga kependidikan ditempatkan. Diharapkan dengan penelitian tenaga kependidikan ini dapat meningkatkan profesionalisme tenaga kependidikan melalui karya penelitian dan unit-unit UNESA mendapatkan masukan dari berbagai hasil penelitian yang dilakukan tenaga kependidikan. Hasil akhir dari penelitian ini mempunyai TKT 1- 3.

### **4.12.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dasar tenaga kependidikan jabatan Fungsional sebagai berikut:

1. Menjadikan sarana latihan untuk melaksanakan penelitian bagi tenaga kependidikan sesuai dengan bidang pekerjaan di unit-unit kerja masing-masing.
2. Mendorong, mengarahkan, membina, dan meningkatkan kemampuan meneliti tenaga kependidikan fungsional tertentu sesuai dengan bidang keilmuannya.
3. Mendorong dan melatih tenaga kependidikan mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah, baik jurnal/prosiding internasional atau seminar nasional atau internasional.
4. Meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan untuk mendukung kinerja unit-

unit yang ada di UNESA.

#### **4.12.3. Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian dasar tenaga kependidikan mencakup semua bidang ilmu sesuai bidang ilmu/keahlian peneliti dengan kebebasan memilih metode penelitian yang relevan dengan topik. Prioritas topik penelitian akan lebih diutamakan yang terkait dengan *problem solving* masing-masing unit dimana tenaga kependidikan fungsional tertentu ditempatkan,

#### **4.12.4. Luaran Penelitian**

Luaran Wajib penelitian dasar tenaga kependidikan dengan jabatan fungsional tertentu yang adalah

- Jurnal Internasional atau Proceeding internasional (accepted)

Sedangkan Luaran tambahan berupa

1. HAKI/Paten atau
2. Prototype/Produk/ Buku ISBN

#### **4.12.5. Kriteria Penelitian**

Kriteria penelitian dasar tenaga kependidikan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Usulan penelitian merupakan bagian dari penyelesaian masalah dari unit-unit kerja tenaga kependidikan ditempatkan.
2. Pengusul adalah tenaga kependidikan fungsional tertentu UNESA.
3. Jangka waktu penelitian adalah 1 tahun dengan biaya penelitian maks 20 jt Rupiah.

#### **4.12.6. Persyaratan Pengusul**

Syarat pengusul penelitian dasar tenaga kependidikan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Ketua pengusul adalah tenaga kependidikan fungsional tertentu UNESA.
2. Anggota pengusul terdiri atas maks 6 orang.

4.12.7. Instrumen Penilaian Proposal Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan Jabatan Fungsional tertentu (Desk Evaluation)

**PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN DASAR  
TENAGA KEPENDIDIKAN JABATAN FUNGSIONAL**

Perguruan Tinggi : .....  
 Fakultas /Program Studi : .....  
 Judul Penelitian : .....  
 Tim Peneliti  
 a. Nama Ketua Tim Peneliti: .....  
 b. Anggota Peneliti : .....  
 Lokasi Penelitian : Laboratorium/Studio/Lapangan\*)  
 Biaya yang diusulkan : Rp. ....  
 Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	25		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
		<b>100</b>		

Setiap Kriteria Diberi Skor : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7  
 Hasil Penelitian : Diterima/Ditolak\*)  
 Alasan Penolakan : a, b, c, d, e, f, g, h  
 : .....  
 Catatan Penilai : .....

Nilai = Bobot x Skor

Kota, tanggal-bulan-tahun  
 reviewer,

Tanda tangan (Nama

Lengkap)

#### 4.12.8. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Money) Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan

##### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN DASAR TENAGA KEPENDIDIKAN

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Jangka Waktu Penelitian: tahun

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan				Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	draf	Terdaftar	Sudah dilaksanakan			
1	pemakalah dalam temu ilmiah Internasional/ artikel pada jurnal internasional					25		
2	Kesesuaian penelitian dengan proposal					25		
3	Potensi ketercapaian luaran penelitian					20		
4	Kesesuaian laporan kemajuan dengan panduan penelitian					15		
5	Potensi keterlaksanaan penelitian					15		
<b>Jumlah</b>						<b>100</b>		

Komentar Penilai:

.....

Kota, tanggal-bulan-tahun  
Reviewer,

Tanda tangan (Nama

Lengkap)

##### Keterangan:

1. Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
2. Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - a. Pemakalah pada temu ilmiah internasional: Skor 7 = sudah dilaksanakan, 6 = terdaftar, 5 = draf, 3 = tidak ada (jika target yang direncanakan adalah membawakan makalah pada temu ilmiah internasional).

#### 4.12.9. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan

**PENILAIAN SEMINAR HASIL  
PENELITIAN DASAR TENAGA KEPENDIDIKAN**

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

Biaya Keseluruhan : .....

No	KriteriaPenilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Luaran Prosiding seminar Internasional/ jurnal internasional	20		
2	Tingkat pemanfaatan hasil penelitian	15		
3	Kesiapan dan kemampuan mempresentasikan hasil	25		
4	Kesesuaian luaran penelitian dengan proposal	20		
5	Kesesuaian format laporan penelitian dengan panduan	10		
6	Keseuaian hasil penelitian dengan proposal	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)  
Nilai = bobot × skor

Catatan Penilai:

.....  
.....  
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun  
Reviewer,

Tanda tangan (Nama Lengkap)

## **BAB V**

### **Penelitian Penugasan**

#### **Universitas/Fakultas/Pascasarjana/Lembaga**

##### **5.1. Penelitian Penugasan Universitas/Fakultas/SPs/Lembaga**

###### **a. Pendahuluan**

Dalam upaya meningkatkan mutu tata kelola dan upaya meningkatkan daya saing Lembaga, mengembangkan jejaring kerjasama dalam dan luar negeri serta mempertahankan akreditasi UNESA, maka perlu diselenggarakan skim hibah penelitian penugasan riset keilmuan berupa penelitian penugasan kolaborasi Internasional dan penelitian penugasan kolaborasi dalam negeri. Tentang riset keilmuan dan penguatan jejaring kerjasama di tingkat internasional maupun nasional sangat diperlukan untuk tujuan mengintegrasikan kekuatan SDM yang ada di masing-masing unit, penguatan kelembagaan, pencapaian standar mutu akademik serta internasionalisasi lembaga. Penelitian penugasan yang dilakukan berkaitan langsung dengan riset keilmuan guna menunjang kegiatan di bidang tridharma perguruan tinggi di tiap-tiap lembaga selingkung UNESA, dapat mendukung terwujudnya pusat unggulan iptek yang bermutu, mendukung percepatan peningkatan jumlah guru besar serta terciptanya kerjasama penelitian antara dosen UNESA dengan dosen dari perguruan tinggi yang tergabung dalam konsorsium perguruan tinggi negeri di Jawa Timur dan dosen dari perguruan tinggi luar negeri. Hibah penelitian penugasan baik skala universitas maupun fakultas/lembaga/pascasarjana di lingkungan UNESA dapat berupa penugasan penelitian kolaborasi internasional, Penugasan kolaborasi dalam negeri, Penugasan penelitian dasar, Penugasan penelitian terapan, maupun penugasan penelitian prduk Inovasi. Proposal penelitian ini merupakan jenis penelitian penugasan, sehingga **tidak dikompetisikan** dan dalam pelaksanaannya dimonitoring dan dievaluasi oleh tim reviewer yang ditentukan oleh LPPM UNESA.

###### **b. Tujuan Penelitian**

Penelitian Penugasan Universitas/Fakultas/Pascasarjana/Lembaga adalah penelitian yang dilakukan oleh pejabat beserta timnya dan tim dosen yang



mendapatkan penugasan dari pimpinan Universitas/Fakultas/Pascasarjana/lembaga. Tujuan penelitian penugasan adalah untuk menjawab permasalahan yang dihadapi lembaga dalam rangka mewujudkan visi, misi, sasaran dan tujuan lembaga serta terbentuknya renstra dan payung riset dan PKM lembaga untuk mendukung terlaksananya pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas.

### **c. Luaran Penelitian**

Penelitian penugasan yang dimaksud adalah yang menunjang riset keilmuan peneliti dan luaranya disesuaikan dengan jenis skema penelitian penugasan yang ada dan berdasarkan jumlah anggaran dana.

Baik Penelitian Penugasan Universitas/ Fakultas/SPs/Lembaga yang mendapatkan dana diatas 30 jt maka luaran wajibnya berupa artikel jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/Published, sedangkan untuk penelitian penugasan dengan dana dibawah 30 jt luaran wajibnya Jurnal Internasional Under review/Accepted/Published ) atau proceeding internasional (accepted). Adapun luaran tambahan dapat berupa HAKI/Paten, Prototype/Produk/Buku ISBN

### **d. Kriteria Penelitian**

1. Penelitian bersifat monotahun.
2. Anggaran biaya penugasan penelitian Universitas/Fakultas berasal dari dana non APBN UNESA. Peneliti dapat menambah biaya yang bersumber dari dana lain misalnya dengan kerjasama dengan industri atau lembaga pemerintah/swasta.

### **e. Persyaratan Pengusul**

1. Ketua pengusul adalah dosen yang menjabat sebagai pimpinan di lingkungan UNESA.
2. Anggota pengusul maks 6 orang..

## **5.2. Penelitian Penugasan Kolaborasi Internasional (Dana LPPM/Fakultas)**

### **5.2.1. Latar Belakang**

Dalam rangka mendorong, mempercepat, dan memfasilitas transformasi perguruan tinggi menjadi institusi yang unggul dan berkelas internasional maka Universitas Naegeri Surabaya (UNESA) selalu berupaya untuk memperluas kerjasama terutama di bidang penelitian dengan lembaga research, institusi maupun perguruan tinggi luar negeri. Dalam era globalisasi sekarang ini, seorang peneliti selain dituntut untuk dapat melakukan kerjasama penelitian baik antar PTNBH, LPTK, Dinas, institusi dan Lembaga lainnya , juga diharapkan mampu melakukan kolaborasi dengan para peneliti di luar negeri. Hal ini dipandang perlu mengingat begitu cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga melalui kerjasama dengan pihak luar negeri diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas penelitian dan jumlah publikasi hasil penelitian dari para peneliti Indonesia dalam jurnal ilmiah bereputasi Internasional. Kerjasama dan publikasi internasional yang sebagai output penelitian kolaborasi internasional dapat memfasilitasi peningkatan kualitas dan relevansi PTNBH yang mampu memberikan landasan yang kuat dan berkelanjutan dalam pencapaian 8 (delapan) IKU dan peringkat 500 perguruan tinggi terbaik dunia menurut QS (WUR, AUR, Subjects) dan THE (WUR, AUR, Subjects, dan IMPACT). Melalui kegiatan Riset Kolaborasi Internasional diharapkan dapat meningkatkan ketrampilan dan pengalaman dosen dalam melakukan kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah di jurnal internasional bereputasi.

### **5.2.2. Tujuan Kegiatan**

Adapun yang menjadi tujuan kegiatan Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional diantaranya adalah:

- a. Memperluas dan memperdalam jejaring kerjasama riset antara Lembaga/ Perguruan Tinggi Luar Negeri;
- b. Memperkuat wawasan keilmuan yang bersifat multi/inter/lintas disiplin di antara para dosen/peneliti;
- c. Mengembangkan embrio kerjasama riset yang lebih luas dengan institusi negara lain secara lebih seimbang, setara, dan kontributif untuk masyarakat

- Indonesia;
- d. Meningkatkan jumlah publikasi jurnal bereputasi internasional yang terindeks *Scopus (Elsevier)* dan/atau *Web of Science (Clarivate Analytics)*;
  - e. Meningkatkan peringkat perguruan tinggi berdasarkan kualifikasi *Quacquarelli Symonds (QS)* dan/atau *Times Higher Education (THE)*.

### **5.2.3. Luaran Penelitian:**

Luaran Wajib Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional:

- 1) Artikel Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2 Under review/Accepted/Published;
- 2) Artikel Internasional prosiding;
- 3) Bukti peringkat quartile jurnal dari SJR dilampirkan;
- 4) Dokumen IA/PKS/MoA/MoU dengan Universitas atau Lembaga/Institusi Luar Negeri

Luaran Tambahan Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional

- HAKI/Paten Prototype/Produk/Buku ISBN

### **5.2.4. Kriteria Penelitian**

1. Penelitian bersifat monoton.
2. Anggaran biaya Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional Besarnya anggaran biaya usulan proposal adalah maksimal Rp 150 Juta. Peneliti boleh melakukan *joint funding* bersumber dari dana mitra Luar Negeri.

### **5.2.5. Persyaratan Pengusul**

- 1) Ketua pengusul adalah dosen berpendidikan S3
- 2) Kuota sebagai ketua penelitian sesuai dengan aturan yang berlaku untuk dana penelitian non APBN 2024 (maksimal 2 sebagai ketua)
- 3) Anggota pengusul maks 6 orang (dengan menyertakan minimal 1 anggota dalam luar negeri).
- 4) Untuk mitra harus ada surat kesediaan bekerjasama dalam penelitian

yang dibuktikan dengan surat kesediaan bekerjasama berupa IA/PKS/MoA atau MoU yang dilampirkan diproposal.

### 5.2.6. Instrumen Penilaian Desk Evaluasi Proposal Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional

**PENILAIAN DESK EVALUASI PROPOSAL  
PENELITIAN PENUGASAN RISET KOLABORASI INTERNASIONAL**

Perguruan Tinggi : .....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Judul Penelitian : .....

Tim Peneliti : .....

a. Ketua Peneliti : .....

b. Anggota Peneliti : ..... orang

Bidang Ilmu : .....

Lokasi Penelitian : .....

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	20		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
8	Bukti kolaborasi dengan Mitra (IA/ PKS/MoA/MoU)	5		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

### 5.2.7. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional

#### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN PENUGASAN RISET KOLABORASI INTERNASIONAL

Judul Penelitian	:	.....
Peneliti Utama	:	.....
NIP/NIK	:	.....
NIDN	:	.....
Perguruan Tinggi	:	.....
Tahun Pelaksanaan Penelitian	:	Tahun Ke ..... dari rencana ..... tahun
Biaya yang diusulkan	:	Rp. ....
Biaya yang disetujui	:	Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	Submitted	Accepted	Published			
1	Publikasi ilmiah Internasional bereputasi Q2						30		
3	Keterlibatan Mitra						30		
4	Potensi ketercapaian Luaran						15		
5	Kesesuaian Laporan Kemajuan dengan panduan						15		
6	Kesesuaian pelaksanaan penelitian dengan proposal						10		
<b>Jumlah</b>							<b>100</b>		

#### Komentar Reviewer:

.....

.....  
Reviewer,

(.....)

#### Keterangan:

- Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
- Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *reviewed*, 5 = *submitted*, 3 = *draf*, 2 = tidak ada (jika target yang direncanakan sampai pada tahap *published/accepted*).
  - Jumlah jurnal internasional yang sudah yang *accepted*.

### 5.2.8. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Penugasan Riset Kolaborasi Internasional

#### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN PENUGASAN KOLABORASI INTERNASIONAL

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Biaya Keseluruhan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil penelitian dengan proposal	15		
2	Realisasi capaian luaran wajib	30		
3	Kesesuaian laporan akhir dengan panduan	15		
4	Kemampuan presentasi	10		
5	Bukti kontribusi Mitra	20		
6	Keberlanjutan kolaborasi dengan Mitra	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan penelitian Unggulan Perguruan Tinggi  
 Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)  
 Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

### **5.3. Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri ((Dana LPPM/Fakultas))**

#### **5.3.1. Tujuan Penelitian**

Salah satu dampak positif dari pelaksanaan otonomi daerah adalah semakin berkembangnya dunia pendidikan tinggi di Indonesia. Hampir semua provinsi maupun kabupaten kota saat ini sudah memiliki institusi pendidikan tinggi, baik dalam bentuk universitas, sekolah tinggi, maupun akademi demikian pula Propinsi Jawa Timur. Untuk meningkatkan kerjasama terutama dalam bidang kerjasama penelitian, maka UNESA melalui dana penelitian Non APBN merumuskan skema Penelitian Kolaborasi Dalam Negeri. Melalui wadah ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dosen khususnya di bidang penelitian serta dapat meningkatkan jejaring kerja sama peneliti antar Perguruan Tinggi dalam bidang keilmuan dan minat yang sama, sehingga mampu menumbuhkan kapasitas penelitian institusi dan inovasi teknologi sejalan dengan kemajuan teknologi dan frontier technology. Hasilnya dapat dilihat dengan telah berkembangnya pusat-pusat penelitian maupun kelompok-kelompok peneliti unggulan di berbagai perguruan tinggi. Kelompok peneliti, laboratorium, dan pusat penelitian tersebut telah memiliki kemampuan dan suasana akademik yang kondusif untuk pengembangan dan pelaksanaan penelitian secara baik. Namun, perkembangan yang dicapai belum merata untuk setiap perguruan tinggi. Oleh karena itu, kerja sama penelitian antar kelompok peneliti yang relatif baru berkembang dengan pusat-pusat penelitian maupun kelompok-kelompok peneliti unggulan perguruan tinggi masih perlu didorong dan ditingkatkan sehingga sinergi pelaksanaan penelitian dapat lebih optimal. Melalui program ini diharapkan dapat digunakan sebagai inisiasi UNESA untuk dapat meningkatkan kerjasama, kualitas penelitian, dan publikasi sehingga dapat bersaing di tingkat nasional dan internasional.

#### **5.3.2. Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penugasan penelitian kolaborasi Dalam Negeri

- a. Apabila pendanaan dari UNESA dan mitra, maka tim peneliti UNESA wajib mempublikasi 1 artikel pada jurnal Internasional dengan menyertakan minimal ketua peneliti mitra dalam artikelnya, sedangkan mitra wajib mempublikasikan 1 artikel dengan menyertakan minimal ketua peneliti UNESA dalam artikelnya.
- b. Publikasi artikel adalah Jurnal Internasional terindeks scopus/WoS Quartile Q1/Q2/Q3/Q4 Under review/Accepted/Published
- c. Dokumen IA/PKS/MoA/MoU dengan LPTK atau Lembaga/Institusi /Instansi/Dinas Dalam Negeri

Luaran tambahan dapat berupa:

- Artikel Internasional prosiding atau
- HAKI/Paten atau
- Prototype/Produk/ Buku ISBN

### **5.3.3. Kriteria Penelitian**

1. Penelitian bersifat monoton.
2. Anggaran biaya Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri berasal dari dana non APBN UNESA. Besarnya anggaran biaya usulan proposal kolaborasi adalah Rp maks 50 jt. Peneliti dapat melakukan *joint funding* bersumber dari dana lain misalnya dengan kerjasama dengan industri atau lembaga pemerintah/swasta maupun dari mitra Luar Negeri.

### **5.3.4. Persyaratan Pengusul**

1. Ketua pengusul adalah dosen berpendidikan S2/S3
2. Anggota pengusul maks 6 orang (dengan menyertakan minimal 1 anggota mitra dalam negeri dari luar UNESA ( untuk kolaborasi dalam negeri)
3. Untuk mitra harus ada surat kesediaan bekerjasama dalam penelitian yang dibuktikan dengan surat kesediaan bertandatangan bermeterai berupa IA/PKS.MoA maupun MoU



### 5.3.5. Instrumen Penilaian Desk Evaluasi Proposal Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri

#### PENILAIAN DESK EVALUASI PROPOSAL PENUGASAN PENELITIAN KOLABORASI DALAM NEGERI

Perguruan Tinggi : .....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Judul Penelitian : .....

Tim Peneliti : .....

a. Ketua Peneliti : .....

b. Anggota Peneliti : ..... orang

Bidang Ilmu : .....

Lokasi Penelitian : .....

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	20		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
8	Bukti kolaborasi dengan Mitra (IA/ PKS/MoA/MoU)	5		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

.....

.....  
Reviewer,

(.....)

### 5.3.6. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri

#### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN PENUGASAN KOLABORASI DALAM NEGERI

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Tahun Pelaksanaan Penelitian : Tahun Ke ..... dari rencana ..... tahun

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	Submitted	Accepted	Published			
1	Publikasi ilmiah Internasional bereputasi terideks Scopus						30		
3	Keterlibatan Mitra						30		
4	Potensi ketercapaian Luaran						15		
5	Kesesuaian Laporan Kemajuan dengan panduan						15		
6	Kesesuaian pelaksanaan penelitian dengan proposal						10		
<b>Jumlah</b>							<b>100</b>		

#### Komentar Reviewer:

.....  
Reviewer,

(.....)

#### Keterangan:

5. Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
6. Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - a. Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *reviewed*, 5 = *submitted*, 3 = *draf*, 2 = tidak ada (jika target yang direncanakan sampai pada tahap *published/accepted*).
  - b. Jumlah jurnal internasional yang sudah yang *accepted*.

### 5.3.7. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri

#### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENUGASAN KOLABORASI DALAM NEGERI

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Biaya Keseluruhan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil penelitian dengan proposal	15		
2	Realisasi capaian luaran wajib	30		
3	Kesesuaian laporan akhir dengan panduan	15		
4	Kemampuan presentasi	10		
5	Bukti kontribusi Mitra	20		
6	Keberlanjutan kolaborasi dengan Mitra	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan penelitian Unggulan Perguruan Tinggi  
 Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)  
 Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **BAB VII**

### **PENELITIAN SWADANA**

#### **7.1. Pendahuluan**

Penelitian Swadana dikategorikan pada penelitian yang menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep (*proof-of-concept*) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Sasaran dari penelitian ini adalah dihasilkannya teori, metode, atau prinsip kebijakan baru yang digunakan untuk pengembangan keilmuan. Penelitian Swadana dapat berorientasi kepada penjelasan atau penemuan (invensi) guna mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, model, atau postulat baru yang mendukung suatu proses teknologi, kesehatan, pertanian, dan lain-lain dalam rangka mendukung penelitian terapan. Dalam proses pengukuran TKT, hasil Penelitian Swadana akan berada di tingkat 1 sampai dengan tingkat 3.

Pada tahun 2024, penelitian tentang *green economy*, *Blue economy*, *Digital economy*, pariwisata dan kesehatan menjadi salah satu topik prioritas karena menjadi bagian dari penilaian klasterisasi perguruan tinggi. Penelitian Swadana merupakan penelitian dengan sumber dana dari peneliti.

#### **7.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Swadana sebagai berikut.

1. Meningkatkan dan mendorong peneliti untuk menghasilkan invensi, baik metode, teori baru atau prinsip kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya, pada pengukuran TKT 1-3;
2. Meningkatkan mutu dan kompetensi peneliti dalam melakukan penelitian dasar di perguruan tinggi;
3. Meningkatkan mutu hasil penelitian dasar dan menghasilkan publikasi ilmiah.
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam atau di luar negeri.

#### **7.3. Luaran Penelitian**

Luaran Penelitian Swadana sebagai berikut.

1. Minimal satu artikel di prosiding seminar internasional/jurnal Internasional terindeks minimal status accepted; atau
2. Buku Ajar berISBN dan penerbitnya anggota IKAPI atau
3. Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan

#### **7.4. Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Swadana mengikuti pedoman sebagai berikut.

Penelitian bersifat monotahun, jangka waktu penelitian 1 tahun dan luarannya akan dievaluasi sesuai target luaran; dan

### **7.5. Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Dasar sebagai berikut.

1. Ketua pengusul merupakan dosen berpendidikan S2/S3
2. Anggota pengusul 1-4 orang dosen.

## 7.6. Instrumen Penilaian Proposal (*Desk Evaluation*) Penelitian Swadana

### PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN SWADANA

Judul Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Ketua Peneliti : .....

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

Anggota Peneliti : ..... orang

Lama Penelitian : ..... tahun

Biaya Penelitian : Rp. ....

Direkomendasikan

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Penulisan usulan sesuai dengan ketentuan pada panduan (tata tulis, bagian, jumlah kata perbagian, penulisan daftar pustaka)	15		
2	Ketajaman rumusan masalah.	15		
3	State the art dan keterbaharuan	15		
4	Akurasi peta jalan (roadmap penelitian)	10		
5	Kesesuaian metode dengan waktu luaran dan fasiilitas	10		
6	Potensi ketercapaian luaran	25		
7	Relevansi dan kualitas referensi yang digunakan	10		
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
 .....  
 .....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## 7.7. Instrumen Penilaian Pemaparan Proposal Penelitian Swadana

**PENILAIAN PEMAPARAN PROPOSAL  
PENELITIAN SWADANA**

Judul Penelitian : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

Anggota Peneliti : ..... orang

Jangka Waktu Penelitian : ..... bulan

Biaya Penelitian

Direkomendasikan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kemampuan presentasi dan penguasaan materi penelitian	10		
2	Kesesuaian usulan dengan peta jalan dan keunggulan dalam Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian) perguruan tinggi	20		
3	Metode penelitian: a. Makna ilmiah b. Orisinalitas c. Kemutakhiran d. Pola pendekatan dan kesesuaian metode	20		
4	Potensi tercapainya luaran: a. Temuan baru (teori, metoda, kebijakan), dan b. Publikasi, atau c. Buku Ajar	30		
5	Kelayakan (rekam jejak tim peneliti, jadwal pelaksanaan, usulan pembiayaan)	20		
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>		

**Keterangan:**

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....  
.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## 7.8. Instrumen Monitoring dan Evaluasi (Monev) Penelitian Swadana

### MONITORING DAN EVALUASI PENELITIAN SWADANA

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... bulan

Biaya yang diusulkan : Rp. ....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		Tidak ada	Draf	Submitted	Accepted	Published			
1	Publikasi ilmiah						30		
2	Kemajuan ketercapaian luaran yang dijanjikan						25		
3	Kesesuaian penelitian dengan proposal yang diusulkan						25		
4	Kesesuaian penulisan laporan kemajuan.						20		
<b>Jumlah</b>							<b>100</b>		

#### Komentar Reviewer:

.....

.....  
Reviewer,

(.....)

#### Keterangan:

1. Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
2. Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
  - a. Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *reviewed*, 5 = *submitted*, 3 = draf, 2 = tidak ada (jika target yang direncanakan sampai pada tahap *published/accepted*).
  - b. Pemakalah pada temu ilmiah internasional: Skor 7 = sudah dilaksanakan, 6 = terdaftar, 5 = draf, 3 = tidak ada (jika target yang direncanakan adalah membawakan makalah pada temu ilmiah internasional).
  - c. Jumlah jurnal internasional yang sudah *accepted*.
  - d. Luaran tambahan yang dihasilkan.



## 7.9. Instrumen Seminar Hasil Penelitian Penelitian Swadana

### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN SWADANA

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Program Studi : .....

Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Biaya Keseluruhan : Rp. ....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian dasar	20		
2	Realisasi capaian luaran wajib	30		
3	Kontribusi hasil penelitian pada renstra penelitian perguruan tinggi	20		
4	Kesesuaian capaian dengan proposal yang dijanjikan	10		
5	Kesesuaian penulisan laporan akhir penelitian sesuai panduan	10		
6	Kemampuan presentasi dan kemampuan mempertahankan hasil penelitian	10		
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>		

**Keterangan:**

\*Mengacu pada borang penilaian capaian luaran kegiatan Penelitian Dasar.

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

\*\* Luaran tambahan dapat berupa temuan baru: teori, metoda atau kebijakan baru.

Nilai = bobot × skor

**Komentar Reviewer:**

.....

.....

.....

.....  
*Reviewer,*

(.....)

## **BAB VIII**

### **PENUTUP**

Berkat upaya kerja keras segenap Tim Penyusun dan Penyelaras akhirnya Buku Panduan Penelitian Dana Non APBN UNESA Tahun 2024 ini dapat diselesaikan. Untuk itu, rasa syukur patut kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas perkenanNya sehingga Buku Pedoman ini telah terselesaikan dengan baik.

Buku pedoman ini merupakan acuan yang jelas dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, khususnya bagi para dosen sebagai pelaku utama kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Buku pedoman ini juga sebagai acuan yang jelas bagi pengelola kegiatan penelitian di selingkung UNESA. Pusat Riset dan Penguatan Inovasi (RPI) LPPM UNESA yang mengawal mulai proses seleksi sampai ke tahap pelaporan. Dengan mengacu pada buku pedoman ini, para pemangku kepentingan (*stakeholders*) kegiatan penelitian dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Pedoman ini telah disesuaikan dengan adanya penerapan manajemen berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mulai dari proses pengusulan, seleksi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi sampai dengan tahap pelaporan hasil penelitian melalui SIM LPPM. Dengan sistem pengelolaan berbasis TIK, didukung dengan pedoman yang jelas, telah terbukti bahwa penelitian dapat dikelola secara efektif, efisien, transparan, akuntabel dan berkelanjutan.

Walaupun buku pedoman ini telah disusun dengan secermat-cermatnya, namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangsempurnaan. Untuk itu, saran dan kritik sangat diharapkan demi lebih sempurnanya buku pedoman ini untuk periode yang akan datang. Semoga Buku Pedoman ini dapat mengawal kegiatan penelitian di perguruan tinggi, sehingga mampu menghasilkan luaran yang dapat memberi sumbangan yang berarti untuk mengangkat daya saing Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang No 13 Tahun 2016 tentang Paten.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
4. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
5. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
7. Peraturan Pemerintah RI Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing.
8. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 106 Tahun 2016 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun 2017.
9. Permenristekdikti Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi.
10. Permenristekdikti Nomor 69 Tahun 2016 tentang Pedoman Pembentukan Komite Penilaian dan/atau Reviewer dan Tatacara Pelaksanaan Penilaian Penelitian dengan Menggunakan Standar Biaya Keluaran.
11. Permenristekdikti Nomor 13 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2019.
12. Permenristekdikti Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
13. Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
14. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XII Tahun 2019, Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
15. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XI Tahun 2017, Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
16. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi X Tahun 2015, Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
17. Peraturan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor 603/E1.2/2016 tentang Pedoman Indikator Capaian Tingkat Kesiapterapan Teknologi.
18. Panduan Penelitian Dana Non APBN Universitas Negeri Surabaya Tahun 2019, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Rumpun Ilmu

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
100	MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	1
110	ILMU IPA	2
111	Fisika	3
112	Kimia	3
113	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	3
114	Bidang Ipa Lain Yang Belum Tercantum	3
120	MATEMATIKA	2
121	Matematika	3
122	Statistik	3
123	Ilmu Komputer	3
124	Bidang Matematika Lain yang Belum Tercantum	3
130	KEBUMIHAN DAN ANGKASA	2
131	Astronomi	3
132	Geografi	3
133	Geologi	3
134	Geofisika	3
135	Meteorologi	3
136	Bidang Geofisika Lain yang Belum Tercantum	3
140	ILMU TANAMAN	1
150	ILMU PERTANIAN DAN PERKEBUNAN	2
151	Ilmu Tanah	3
152	Hortikultura	3
153	Ilmu Hama dan Penyakit Tanaman	3
154	Budidaya Pertanian dan Perkebunan	3
155	Perkebunan	3
156	Pemuliaan Tanaman	3
157	Bidang Pertanian & Perkebunan Lain yang Belum Tercantum	3
160	TEKNOLOGI DALAM ILMU TANAMAN	2
161	Teknologi Industri Pertanian (dan Agroteknologi)	3
162	Teknologi Hasil Pertanian	3
163	Teknologi Pertanian	3
164	Mekanisasi Pertanian	3
165	Teknologi Pangan dan Gizi	3
166	Teknologi Pasca Panen	3
167	Teknologi Perkebunan	3
168	Bioteknologi Pertanian dan Perkebunan	3
169	Ilmu Pangan	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
171	Bidang Teknologi Dalam Ilmu Tanaman yang Belum Tercantum	3
180	ILMU SOSIOLOGI PERTANIAN	2
181	Sosial Ekonomi Pertanian	3
182	Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga	3
183	Ekonomi Pertanian	3
184	Sosiologi Pedesaan	3
185	Agribisnis	3
186	Penyuluh Pertanian	3
187	Bidang Sosiologi Pertanian Lain Yang Belum Tercantum	3
190	ILMU KEHUTANAN	2
191	Budidaya Kehutanan	3
192	Konservasi Sumber daya Hutan	3
193	Manajemen Hutan	3
194	Teknologi Hasil Hutan	3
195	Bidang Kehutanan Lain Yang Belum Tercantum	3
200	ILMU HEWANI	1
210	ILMU PETERNAKAN	2
211	Ilmu Peternakan	3
212	Sosial Ekonomi Perternakan	3
213	Nutrisi dan Makanan Ternak	3
214	Teknologi Hasil Ternak	3
215	Pembangunan Peternakan	3
216	Produksi Ternak	3
217	Budidaya Ternak	3
218	Produksi dan Teknologi Pakan Ternak	3
219	Bioteknologi Peternakan	3
221	Sain Veteriner	3
222	Bidang Peternakan Lain Yang Belum Tercantum	3
230	ILMU PERIKANAN	2
231	Sosial Ekonomi Perikanan	3
232	Pemanfaatan Sumber daya Perikanan	3
233	Budidaya Perikanan	3
234	Pengolahan Hasil Perikanan	3
235	Sumber daya Perairan	3
236	Nutrisi dan Makanan Ikan	3
237	Teknologi Penangkapan Ikan	3
238	Bioteknologi Perikanan	3
239	Budidaya Perairan	3
241	Bidang Perikanan Lain Yang Belum Tercantum	3
250	ILMU KEDOKTERAN HEWAN	2
251	Kedokteran Hewan	3
252	Bidang Kedokteran Hewan Lain yang Belum Tercantum	3
260	ILMU KEDOKTERAN	1
270	ILMU KEDOKTERAN SPESIALIS	2
272	Anestesi	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
273	Bedah (Umum, Plastik, Orthopaedi, Urologi, Dll)	3
274	Kebidanan dan Penyakit Kandungan	3
275	Kedokteran Forensik	3
276	Kedokteran Olahraga	3
277	Penyakit Anak	3
278	Ilmu Kedokteran Nuklir	3
279	Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi	3
281	Penyakit THT	3
282	Patologi Anatomi	3
283	Patologi Klinik	3
284	Penyakit Dalam	3
285	Penyakit Jantung	3
286	Penyakit Kulit dan Kelamin	3
287	Penyakit Mata	3
288	Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi	3
289	Penyakit Paru	3
291	Penyakit Syaraf	3
293	Mikrobiologi Klinik	3
294	Neurologi	3
295	Psikiatri	3
296	Radiologi	3
297	Rehabilitasi Medik	3
298	Bidang Kedokteran Spesialis Lain Yang Tercantum	3
300	ILMU KEDOKTERAN (AKADEMIK)	2
301	Biologi Reproduksi	3
303	Ilmu Biologi Reproduksi	3
304	Ilmu Biomedik	3
305	Ilmu Kedokteran Umum	3
306	Ilmu Kedokteran Dasar	3
307	Ilmu Kedokteran Dasar & Biomedis	3
308	Ilmu Kedokteran Keluarga	3
309	Ilmu Kedokteran Klinik	3
311	Ilmu Kedokteran Tropis	3
312	Imunologi	3
313	Kedokteran Kerja	3
314	Kesehatan Reproduksi	3
315	Bidang Ilmu Kedokteran Lain Yang Belum Tercantum	3
320	ILMU SPESIALIS KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT	2
321	Kedokteran Gigi	3
322	Bedah Mulut	3
323	Penyakit Mulut	3
324	Periodonsia	3
325	Ortodonsia	3
326	Prostodonsia	3
327	Konservasi Gigi	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
328	Bidang Spesialis Kedokteran Gigi Lain Yang Belum Tercantum	3
330	ILMU KEDOKTERAN GIGI (AKADEMIK)	2
331	Ilmu Kedokteran Gigi	3
332	Ilmu Kedokteran Gigi Dasar	3
333	Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas	3
334	Bidang Ilmu Kedokteran Gigi Lain Yang Belum Tercantum	3
340	ILMU KESEHATAN	1
350	ILMU KESEHATAN UMUM	2
351	Kesehatan Masyarakat	3
352	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Kesehatan Kerja; Hiperkes)	3
353	Kebijakan Kesehatan (dan Analisis Kesehatan)	3
354	Ilmu Gizi	3
355	Epidemiologi	3
356	Teknik Penyehatan Lingkungan	3
357	Promosi Kesehatan	3
358	Ilmu Asuransi Jiwa dan Kesehatan	3
359	Kesehatan Lingkungan	3
361	Ilmu Olah Raga	3
362	Bidang Kesehatan Umum Lain Yang Belum Tercantum	3
370	ILMU KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN	2
371	Ilmu Keperawatan	3
372	Kebidanan	3
373	Administrasi Rumah Sakit	3
375	Entomologi (Kesehatan, Fitopatologi)	3
376	Ilmu Biomedik	3
377	Ergonomi Fisiologi Kerja	3
378	Fisioterapi	3
379	Analisis Medis	3
381	Fisiologi (Keolahragaan)	3
382	Reproduksi (Biologi dan Kesehatan)	3
383	Akupunktur	3
384	Rehabilitasi Medik	3
385	Bidang Keperawatan & Kebidanan Lain Yang Belum Tercantum	3
390	ILMU PSIKOLOGI	2
391	Psikologi Umum	3
392	Psikologi Anak	3
393	Psikologi Masyarakat	3
394	Psikologi Kerja (Industri)	3
395	Bidang Psikologi Lain Yang Belum Tercantum	3
400	ILMU FARMASI	2
401	Farmasi Umum dan Apoteker	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
402	Farmakologi dan Farmasi Klinik	3
403	Biologi Farmasi	3
404	Analisis Farmasi dan Kimia Medisinal	3
405	Farmasetika dan Teknologi Farmasi	3
406	Farmasi Makanan dan Analisis Keamanan Pangan	3
407	Farmasi Lain Yang Belum Tercantum	3
410	ILMU TEKNIK	1
420	TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN TATA RUANG	2
421	Teknik Sipil	3
422	Teknik Lingkungan	3
423	Rancang Kota	3
424	Perencanaan Wilayah dan Kota	3
425	Teknik Pengairan	3
426	Teknik Arsitektur	3
427	Teknologi Alat Berat	3
428	Transportasi	3
429	Bidang Teknik Sipil Lain Yang Belum Tercantum	3
430	ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI	2
431	Teknik Mesin (dan Ilmu Permesinan Lain)	3
432	Teknik Produksi (dan Atau Manufaktur)	3
433	Teknik Kimia	3
434	Teknik (Industri) Farmasi	3
435	Teknik Industri	3
436	Penerbangan/Aeronotika dan Astronotika	3
437	Teknik Pertekstilan (Tekstil)	3
438	Teknik Refrigerasi	3
439	Bioteknologi Dalam Industri	3
441	Teknik Nuklir (dan Atau Ilmu Nuklir Lain)	3
442	Teknik Fisika	3
443	Teknik Energi	3
444	Penginderaan Jauh	3
445	Teknik Material (Ilmu Bahan)	3
446	Bidang Keteknikan Industri Lain Yang Belum Tercantum	3
450	TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA	2
451	Teknik Elektro	3
452	Teknik Tenaga Listrik	3
453	Teknik Telekomunikasi	3
454	Teknik Elektronika	3
455	Teknik Kendali (Atau Instrumentasi dan Kontrol)	3
456	Teknik Biomedika	3
457	Teknik Komputer	3
458	Teknik Informatika	3
459	Ilmu Komputer	3
461	Sistem Informasi	3
462	Teknologi Informasi	3



<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
463	Teknik Perangkat Lunak	3
464	Teknik Mekatronika	3
465	Bidang Teknik Elektro dan Informatika Lain Yang Belum Tercantum	3
470	TEKNOLOGI KEBUMIHAN	2
471	Teknik Panas Bumi	3
472	Teknik Geofisika	3
473	Teknik Pertambangan (Rekayasa Pertambangan)	3
474	Teknik Perminyakan (Perminyakan)	3
475	Teknik Geologi	3
476	Teknik Geodesi	3
477	Teknik Geomatika	3
478	Bidang Teknologi Kebumihan Lain Yang Belum Tercantum	3
480	ILMU PERKAPALAN	2
481	Teknik Perkapalan	3
482	Teknik Permesinan Kapal	3
483	Teknik Sistem Perkapalan	3
484	Teknik Kelautan dan Ilmu Kelautan	3
485	Oceanografi (Oceanologi)	3
486	Bidang Perkapalan Lain Yang Belum Tercantum	3
500	ILMU BAHASA	1
510	SUB RUMPUN ILMU SAstra (DAN BAHASA) INDONESIA DAN DAERAH	2
511	Sastra (dan Bahasa) Daerah (Jawa, Sunda, Batak Dll)	3
512	Sastra (dan Bahasa) Indonesia	3
513	Sastra (dan Bahasa) Indonesia Atau Daerah Lainnya	3
520	ILMU BAHASA	2
521	Ilmu Linguistik	3
522	Jurnalistik	3
523	Ilmu Susastra Umum	3
524	Kearsipan	3
525	Ilmu Perpustakaan	3
526	Bidang Ilmu Bahasa Lain Yang Belum Tercantum	3
530	ILMU BAHASA ASING	2
531	Sastra (dan Bahasa) Inggris	3
532	Sastra (dan Bahasa) Jepang	3
533	Sastra (dan Bahasa) China (Mandarin)	3
534	Sastra (dan Bahasa) Arab	3
535	Sastra (dan Bahasa) Korea	3
536	Sastra (dan Bahasa) Jerman	3
537	Sastra (dan Bahasa) Melayu	3
538	Sastra (dan Bahasa) Belanda	3
539	Sastra (dan Bahasa) Perancis	3
541	Bidang Sastra (dan Bahasa) Asing Lain Yang Belum	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
	Tercantum	
550	ILMU EKONOMI	1
560	ILMU EKONOMI	2
561	Ekonomi Pembangunan	3
562	Akuntansi	3
563	Ekonomi Syariah	3
564	Perbankan	3
565	Perpajakan	3
566	Asuransi Niaga (Kerugian)	3
567	Notariat	3
568	Bidang Ekonomi Lain Yang Belum Tercantum	3
570	ILMU MANAJEMEN	2
571	Manajemen	3
572	Manajemen Syariah	3
573	Administrasi Keuangan (Perkantoran, Pajak, Hotel, Logistik, Dll)	3
574	Pemasaran	3
575	Manajemen Transportasi	3
576	Manajemen Industri	3
577	Manajemen Informatika	3
578	Kesekretariatan	3
579	Bidang Manajemen Yang Belum Tercantum	3
580	ILMU SOSIAL HUMANIORA	1
590	ILMU POLITIK	2
591	Ilmu Politik	3
592	Kriminologi	3
593	Hubungan Internasional	3
594	Ilmu Administrasi (Niaga, Negara, Publik, Pembangunan, Dll)	3
595	Kriminologi	3
596	Ilmu Hukum	3
597	Ilmu Pemerintahan	3
601	Ilmu Sosial dan Politik	3
602	Studi Pembangunan (Perencanaan Pembangunan, Wilayah, Kota)	3
603	Ketahanan Nasional	3
604	Ilmu Kepolisian	3
605	Kebijakan Publik	3
606	Bidang Ilmu Politik Lain Yang Belum Tercantum	3
610	ILMU SOSIAL	2
611	Ilmu Kesejahteraan Sosial	3
612	Sosiologi	3
613	Humaniora	3
614	Kajian Wilayah (Eropa, Asia, Jepang, Timur Tengah Dll)	3
615	Arkeologi	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
616	Ilmu Sosiatri	3
617	Kependudukan (Demografi, dan Ilmu Kependudukan Lain)	3
618	Sejarah (Ilmu Sejarah)	3
619	Kajian Budaya	3
621	Komunikasi Penyiaran Islam	3
622	Ilmu Komunikasi	3
623	Antropologi	3
624	Bidang Sosial Lain Yang Belum Tercantum	3
630	AGAMA DAN FILSAFAT	1
640	ILMU PENGETAHUAN (ILMU) AGAMA	2
641	Agama Islam	3
642	Agama Katolik	3
643	Agama Kristen dan Teologia	3
644	Sosiologi Agama	3
645	Agama (Filsafat) Hindu, Budha, dan Lain Yang Belum Tercantum	3
650	ILMU FILSAFAT	2
651	Filsafat	3
652	Ilmu Religi dan Budaya	3
653	Filsafat Lain Yang Belum Tercantum	3
660	ILMU SENI, DESAIN DAN MEDIA	1
670	ILMU SENI PERTUNJUKAN	2
671	Senitari	3
672	Seni Teater	3
673	Seni Pedalangan	3
674	Seni Musik	3
675	Seni Karawitan	3
676	Seni Pertunjukkan Lainnya yang Belum Disebut	3
680	ILMU KESENIAN	2
681	Penciptaan Seni	3
682	Etnomusikologi	3
683	Antropologi Tari	3
684	Seni Rupa Murni (seni lukis)	3
685	Seni Patung	3
687	Seni Grafis	3
688	Seni Intermedia	3
689	Bidang Ilmu Kesenian Lain Yang Belum Tercantum	3
690	ILMU SENI KRIYA	2
691	Kriya Patung	3
692	Kriya Kayu	3
693	Kriya Kulit	3
694	Kriya Keramik	3
695	Kriya Tekstil	3
696	Kriya Logam (dan Logam Mulia/Perhiasan)	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
697	Bidang Seni Kriya Lain Yang Belum Tercantum	3
699	Kepariwisata	3
700	ILMU MEDIA	2
701	Fotografi	3
702	Televisi	3
703	Broadcasting (Penyiaran)	3
704	Grafika (dan Penerbitan)	3
705	Bidang Media Lain Yang Belum Tercantum	3
706	DESAIN	2
707	Desain Interior	3
708	Desain Komunikasi Visual	3
709	Desain Produk	3
710	ILMU PENDIDIKAN	1
720	PENDIDIKAN ILMU SOSIAL	2
721	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3
722	Pendidikan Sejarah	3
723	Pendidikan Ekonomi	3
724	Pendidikan Geografi	3
725	Pendidikan Sosiologi dan Antropologi	3
726	Pendidikan Akuntansi	3
727	Pendidikan Tata Niaga	3
728	Pendidikan Administrasi Perkantoran	3
729	Pendidikan Bahasa Jepang	3
731	Pendidikan Sosiologi (Ilmu Sosial)	3
732	Pendidikan Koperasi	3
733	Pend Kependudukan dan Lingkungan Hidup	3
734	Pendidikan Ekonomi Koperasi	3
735	Bidang Pendidikan Ilmu Sosial Lain Yang Belum Tercantum	3
740	ILMU PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA	2
741	Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah	3
742	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Inggris	3
743	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	3
744	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Jerman	3
745	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Perancis	3
746	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Arab	3
747	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Perancis	3
748	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Jawa	3
749	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Cina (Mandarin)	3
751	Bidang Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Lain Yang Belum Tercantum	3
760	ILMU PENDIDIKAN OLAH RAGA DAN KESEHATAN	2
761	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	3
762	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
763	Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	3
764	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	3
765	Ilmu Keolahragaan	3
766	Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan Lain Yang Belum Tercantum	3
770	ILMU PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	2
771	Pendidikan Biologi	3
772	Pendidikan Matematika	3
773	Pendidikan Fisika	3
774	Pendidikan Kimia	3
775	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Sains)	3
776	Pendidikan Geografi	3
777	Pendidikan Mipa Lain Yang Belum Tercantum	3
780	ILMU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	2
781	Pendidikan Teknik Mesin	3
782	Pendidikan Teknik Bangunan	3
783	Pendidikan Teknik Elektro	3
784	Pendidikan Teknik Elektronika	3
785	Pendidikan Teknik Otomotif	3
786	Pendidikan Teknik Informatika	3
787	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tataboga, Busana, Rias Dll)	3
788	Pend. Teknologi dan Kejuruan	3
789	Bidang Pend. Teknologi dan Kejuruan Lain yang Belum Tercantum	3
790	ILMU PENDIDIKAN	2
791	Pendidikan Luar Biasa	3
792	Pendidikan Luar Sekolah	3
793	Pgsd	3
794	Pgk dan (Paud)	3
795	Psikologi Pendidikan	3
796	Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan	3
797	Pengembangan Kurikulum	3
798	Teknologi Pendidikan	3
799	Administrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	3
801	Pendidikan Anak Usia Dini	3
802	Kurikulum dan Teknologi Pendidikan	3
803	Bimbingan dan Konseling	3
804	Bidang Pendidikan Lain Yang Belum Tercantum	3
810	ILMU PENDIDIKAN KESENIAN	2
811	Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik	3
812	Pendidikan Seni Rupa	3
813	Pendidikan Seni Musik	3
814	Pendidikan Seni Tari	3

<b>KODE</b>	<b>RUMPUN</b>	<b>LEVEL</b>
815	Pendidikan Keterampilan dan Kerajinan	3
816	Pendidikan Seni Kerajinan	3
817	Bidang Pendidikan Kesenian Lain Yang Belum Tercantum	3
900	RUMPUN ILMU LAINNYA	1

Lampiran 2. Bidang Unggulan Fokus Riset, Tema Riset, dan Topik Riset Prioritas UNESA

No.	Bidang Unggulan Fokus Riset	Tema Riset	Topik Riset Prioritas
1	Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan	Pengembangan kajian dan pendidikan olahraga	Pengembangan kurikulum pendidikan olahraga SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK, inklusi dan pengembangan motorik anak usia dini.
			Pengembangan model pembelajaran olahraga SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK, inklusi dan pengembangan motorik anak usia dini.
			Pengembangan media dan alat pendidikan olahraga.
			Pengembangan evaluasi pendidikan olahraga: evaluasi pembelajaran, kompetensi pendidik, evaluasi hasil belajar pendidikan olahraga.
			Pengembangan sistem aplikasi online untuk guru dan siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.
			Pengembangan kajian ilmu olahraga
		Pengembangan sosiologi olahraga kehidupan atlet dan kesehariannya dan sosial pada cabang olahraga.	
		Pengembangan hukum olahraga: perpindahan atlet ke daerah lain, antar klub, dan atlet yang terkena sanksi.	
		Pengembangan manajemen olahraga.	
		Pengembangan jurnalistik olahraga.	
		Pengembangan kedokteran olahraga, kesehatan, dan obat, serta fisioterapi olahraga.	
		Pengembangan biomekanik olahraga.	
		Pengembangan gizi olahraga. Pengembangan bahasa olahraga.	

			Pengembangan kajian gender pada olahraga.
			Pengembangan teknologi olahraga.
			Pengembangan politik olahraga.
			Pengembangan ekonomi olahraga.
			Pengembangan <i>sport medicine</i> .
			Pengembangan desainer olahraga.
			Pengembangan peralatan olahraga.
			Pengembangan sistem aplikasi online ilmu keolahragaan.
		Pengembangan kajian prestasi olahraga	Pengembangan dan kajian program latihan olahraga pada atlet junior, senior, dan paralimpik.
			Pengembangan kajian sarana dan prasarana olahraga.
			Pengembangan iptek olahraga.
			Pengembangan dan kajian kondisi fisik, model variasi latihan olahraga dan peralatan yang digunakan, latihan fisik olahraga.
			Pengembangan sistem aplikasi online prestasi olahraga.
		Pengembangan dan kajian olahraga dan rekreasi	Pengembangan dan kajian terhadap olahraga tradisional.
			Pengembangan dan kajian olahraga pariwisata ( <i>sport tourism</i> ): UNESA, Surabaya, Jawa Timur, dan Indonesia).
			Pengembangan dan kajian olahraga masyarakat.
			Pengembangan dan kajian iptek olahraga rekreasi, olahraga tradisional, <i>sport tourism</i> , dan olahraga masyarakat.
		Teknologi produk biofarmasetika	Penguasaan produksi vaksin utama (hepatitis, <i>dengue</i> ).
			Penguasaan sel punca ( <i>stem cell</i> ).
			Penguasaan produk biosimilar dan produk darah.
		Teknologi alat kesehatan dan diagnostik	Pengembangan <i>in vivo diagnostic</i> (IVD) untuk deteksi penyakit infeksi.
			Pengembangan <i>in vivo diagnostic</i> (IVD) untuk deteksi penyakit <i>degenerative</i> .
			Pengembangan alat elektromedik.



		Teknologi kemandirian bahan baku obat	Pengembangan fitofarmaka berbasis sumber daya lokal.	
			Bahan baku obat kimia.	
			Saintifikasi jamu & herbal, teknologi produksi pigmen alami.	
			Pengembangan obat tradisional berbasis IPTEK untuk penyakit-penyakit tropis ( <i>neglected diseases</i> ).	
		Pengembangan dan penguatan sistem kelembagaan, kebijakan kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat dalam mendukung kemandirian obat		Pengembangan teknologi biosimilar, biosintesis, dan <i>biorefinery</i> untuk produksi bahan obat.
				Penguatan pengetahuan perempuan dalam pengembangan fitofarmaka berbasis pengetahuan lokal.
				Pengetahuan lokal untuk penggunaan jamu dan herbal dalam kesehatan masyarakat, yang sensitif gender dan inklusif sosial.
				Penguatan pengetahuan dan pengembangan kebiasaan masyarakat dalam berperilaku sehat.
2	Disabilitas	Sistem komunikasi	Pengembangan sistem komunikasi bagi penyandang disabilitas.	
		Pengembangan teknologi penyandang disabilitas	Aplikasi jejaring karir inklusi untuk tenaga disabilitas.	
			<i>Assistive and adaptive technology</i> .	
		Desain universal/universal desain	Desain bangunan ramah disabilitas.	
			Desain produk ramah disabilitas.	
			Desain lingkungan ramah disabilitas.	
		Pangan dan kesehatan bagi disabilitas	Nutrisi/gizi bagi disabilitas.	
			Diet khusus disabilitas.	
			Alergen.	
			Pengembangan obat dan biomaterial untuk disabilitas.	
Pendidikan inklusi	Pendidikan inklusi.			
Sosial dan hukum perlindungan disabilitas	Implikasi sosial disabilitas.			
	Model bantuan sosial ekonomi ( <i>social economic assistance</i> ).			
	Perlindungan hukum disabilitas.			

			Pergerakan hak disabilitas dan advokasi diri penyandang disabilitas.
		Seni budaya disabilitas	Ragam kepercayaan masyarakat terkait disabilitas. Estetika disabilitas. Ragam seni anak berkebutuhan khusus.
3	Seni dan Budaya	Pengembangan pendidikan sastra, seni pertunjukan, seni rupa dan desain Jawa Timur	Pengembangan kurikulum pendidikan sastra, seni pertunjukan, seni rupa dan desain Jawa Timur. Pengembangan model pembelajaran pendidikan sastra, seni pertunjukan, seni rupa dan desain Jawa Timur. Pengembangan media pembelajaran pendidikan sastra, seni pertunjukan, seni rupa dan desain Jawa Timur. Pengembangan peralatan dan teknologi pendidikan seni.
		Pengembangan sastra, seni pertunjukan, seni rupa dan desain Jawa Timur	Pengembangan sastra, seni pertunjukan, seni rupa dan desain Jawa Timur.
		Sistem aplikasi dalam jejaring dan database seni budaya	Pengembangan sistem aplikasi dalam jejaring dan database seni budaya Jawa Timur.
		Psikologi, Sosiologi, Antropologi Seni dan Budaya	Psikologi seni. Sosiologi seni. Antropologi seni. Seni dalam politik. Hukum dalam seni. Kesehatan dalam seni. Olah raga dan seni. Media dan seni. Pangan dalam seni. Bahasa dan seni. Seni dan pariwisata. Sejarah dan pelestarian seni
		Seni, kecantikan, pemberdayaan, manajemen dan audit seni	Seni dalam ritual. Kecantikan dalam seni. Seni disabilitas. Pemberdayaan seni.

			Seni untuk anak anak. Manajemen Seni. Audit seni.
		Industri kreatif berbasis seni dan budaya	Terapi seni. Museum seni. Kajian budaya ( <i>cultural studies</i> ) dalam seni. <i>Folklore</i> . Seni dan kearifan lokal. Seni dan birokrasi. Wilayah binaan seni. Inkubasi produk seni kreatif. Industri kreatif berbasis seni dan budaya
4	Sains dan Teknologi (Saintek)	Pengembangan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK)	Teknologi 5G ( <i>broadband</i> ). Telekomunikasi berbasis <i>internet protocol</i> (IP) dan <i>internet of things</i> (IoT). <i>Network, data and information security</i> . Penyiaran multimedia berbasis digital. <i>IT security</i> . Pengembangan jaringan sensor. Teknologi antena dan propagasi gelombang radio. Pengembangan sistem radio kognitif.
		Pengembangan sistem/ <i>platform</i> berbasis <i>open source</i>	Sistem TIK <i>e-Government</i> . Sistem TIK <i>e-Bussiness</i> . <i>Framework/platform</i> penunjang industri kreatif dan kontrol. Sistem informasi berbasis teknologi pendukung industri mikro berwawasan gender dan berkelanjutan.
		Teknologi untuk peningkatan konten TIK	Teknologi dan konten untuk data informasi geospasial dan inderaja. Pengembangan teknologi <i>big data</i> .
		Teknologi piranti TIK dan pendukung TIK	Piranti TIK untuk sistem jaringan. Piranti TIK untuk <i>smart city</i> . Piranti TIK untuk <i>customer premises equipment</i> (CPE). Kebijakan dan sosial humaniora pendukung TIK. Teknologi piranti pendukung partisipasi perempuan, anak,

			kelompok berkebutuhan khusus, serta keamanan penggunaan informasi berbasis TIK.
		Pengembangan sistem berbasis kecerdasan buatan ( <i>artificial intelligent</i> )	Pengembangan aplikasi sistem cerdas Teknologi <i>robot vision</i> . Teknologi robot seni. Teknologi robot tanpa awak.
		Teknologi pengolahan mineral strategis berbahan baku lokal	Ekstraksi dan rancang bangun pabrik logam tanah jarang. Pengembangan sel surya berbasis non silicon. Pengolahan bijih mineral strategis lokal.
		Teknologi pengembangan material fungsional	Produksi polimer untuk aplikasi separasi di industri. Material pendukung biosensor dan kemosensor. Pengembangan membran. Pengembangan katalisator dan biokatalisator (enzim) untuk aplikasi di industri . Inovasi teknologi material bahan bangunan lokal. Teknologi ekstraksi aspal dari batuan alami (aspal batu Buton). Pengembangan material geopolimer.
		Teknologi eksplorasi potensi material baru	Desain dan eksplorasi material <i>pigmen absorber</i> . Pendukung transformasi material sampah dan pengolahan limbah. Pendukung material struktur.
		Teknologi karakterisasi material dan dukungan industri	Karakterisasi material berbasis laser dan optik. Karakterisasi material biokompatibel. Kemandirian bahan baku magnet kuat. Pengembangan material paduan.
		Teknologi dan manajemen bencana geologi	Mitigasi pengurangan risiko bencana geologi. Pencegahan dan kesiapsiagaan tanggap darurat geologi. Rehabilitasi dan rekonstruksi geologi.

			Regulasi dan budaya sadar bencana geologi.
			Bahaya dan kerentanan geologi.
			Teknologi dan aplikasi digital dalam manajemen bencana geologi.
		Teknologi dan manajemen bencana hidrometeorologi	Mitigasi pengurangan risiko bencana hidrometeorologi.
			Pencegahan dan kesiapsiagaan, tanggap darurat hidrometeorologi.
			Rehabilitasi dan rekonstruksi hidrometeorologi.
			Regulasi dan budaya sadar bencana hidrometeorologi.
			Bahaya dan kerentanan bencana hidrometeorologi.
			Teknologi dan aplikasi digital dalam manajemen bencana hidrometeorologi.
		Teknologi dan manajemen bencana kebakaran lahan dan hutan	Mitigasi pengurangan risiko bencana kebakaran lahan dan hutan.
			Pencegahan dan kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran lahan dan hutan.
			Rehabilitasi dan rekonstruksi kebakaran lahan dan hutan.
			Regulasi dan budaya sadar bencana kebakaran lahan dan hutan.
			Revitalisasi nilai budaya lokal dan partisipasi perempuan untuk pencegahan bencana kebakaran hutan, padang penggembalaan, dan lahan produktif.
			Bahaya dan kerentanan bencana kebakaran lahan dan hutan.
		Teknologi dan manajemen bencana alam: gempa bumi, tsunami, banjir bandang, tanah longsor, kekeringan (kemarau), gunung meletus.	Pemberdayaan mitigasi berbasis komunitas.
			Teknologi peringatan dini bencana alam.
			<i>Recovery</i> kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat pasca bencana.
			Pengembangan model dan sistem informasi mitigasi bencana.
			Pemetaan bencana sebagai informasi tata ruang wilayah dan design bangunan.
			Mitigasi dampak perubahan iklim.

	Mitigasi, perubahan iklim dan tata ekosistem	Perubahan tutupan lahan dan daya dukung lahan.
		Kontribusi dan peran hutan dalam perubahan iklim.
		Proses pengelolaan lingkungan yang diakibatkan perubahan tutupan lahan dan perubahan iklim.
	Konservasi lingkungan	Kajian pemetaan kesehatan lingkungan.
		Rehabilitasi ekosistem.
		Eksplorasi ramah lingkungan.
		Regulasi dan budaya.
		Teknologi dan aplikasi digital dalam manajemen bencana kebakaran lahan dan hutan.
		Bahaya, kerentanan, risiko dan manajemen bencana biologi (termasuk persebaran penyakit, ledakan serangga, ledakan populasi burung, ikan dll.).
		Bioteknologi lingkungan.
		Bioremediasi lingkungan.
		Manajemen limbah berbahaya dan beracun.
		Adaptasi lingkungan terhadap perubahan iklim dan/atau pencemaran.
		Analisis resiko lingkungan.
		Konservasi sumber daya alam.
		Valuasi sumber daya alam.
		Restorasi kerusakan lingkungan.
	Teknologi pengolahan limbah padat, cair dan gas.	
	Program eco-campus/eco-school/adiwiyata	
	Bencana kegagalan teknologi	Bahaya, kerentanan dan risiko kegagalan teknologi.
Manajemen bencana kegagalan teknologi (termasuk nuklir, konstruksi modern, dll.).		
Bencana sosial	Bahaya, kerentanan dan risiko bencana sosial (termasuk kerusakan sosial).	
	Manajemen bencana sosial.	
Mitigasi berkelanjutan	Wilayah dengan kerentanan tinggi terhadap bencana alam.	

		terhadap bencana alam	Penilaian cerdas terhadap fasilitas umum yang/telah terbangun ( <i>smart assessment on existing public facilities</i> ). Kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana alam. Bencana dan kearifan lokal.
		Teknologi dan manajemen keselamatan transportasi	Manajemen keselamatan. Sarana prasarana pendukung keselamatan. Manajemen transportasi ramah gender, anak, dan kelompok berkebutuhan khusus
		Teknologi penguatan industri transportasi nasional	Moda jalan dan rel (mobil dan kereta api) Moda air (kapal laut) Moda udara (pesawat terbang) Teknologi reduksi emisi gas buang kendaraan bermotor Sepeda motor/mobil hemat energi <i>Hybrid car/hybrid motorcycle</i> Sepeda listrik Mobil listrik
		Teknologi infrastruktur dan pendukung sistem transportasi	Sistem cerdas manajemen transportasi. Teknologi prasarana transportasi. Sistem konstruksi prasarana transportasi. Manajemen keselamatan kerja pelaksanaan konstruksi infrastruktur. Manajemen sistem pengendalian dan penjaminan mutu pelaksanaan konstruksi infrastruktur transportasi.
		Kajian kebijakan, sosial dan ekonomi transportasi	Riset dasar pendukung teknologi dan sistem transportasi. Sistem sosial yang mendukung partisipasi perempuan, anak, dan inklusi sosial serta dalam penggunaan sarana dan prasarana transportasi.
		<i>Intelligent transportation system</i>	Manajemen transportasi perkotaan/urban. Manajemen transportasi logistik.
			Teknologi pendukung konversi ke bahan bakar gas (BBG).

		Teknologi substitusi bahan bakar	<i>Dimethyl ether</i> untuk energi rumah tangga dan transportasi.
			Pengembangan komponen <i>konverter kit</i> .
			Pengembangan teknologi dan produk <i>biogasoline</i> .
			Pengembangan dan pemanfaatan bioenergi untuk transportasi, listrik dan industri.
			Pengembangan teknologi dan pemanfaatan <i>fuel cell</i> .
			Pengembangan teknologi pembuatan <i>bio-crude oil</i> .
			Pengembangan teknologi pembuatan bioetanol generasi IV.
			Teknologi pemurnian biogas.
		Kemandirian teknologi pembangkit listrik	Rancang bangun PLT panas bumi.
			Rancang bangun PLT mikro hidro darat dan marine.
			PLT bioenergi (biomassa, biogas, <i>biofuel</i> ) masif.
			Rancang bangun PLTB (Bayu).
		Teknologi konservasi energi	Bangunan hemat dan mandiri energi.
			Sistem <i>smart grid</i> dan manajemen konservasi energi.
			Teknologi komponen listrik hemat energi.
			Pengembangan sistem <i>microgrid</i> dalam manajemen energi terbarukan.
		Teknologi ketahanan, diversifikasi energi dan penguatan komunitas sosial	Teknologi pendukung EOR.
			Penyiapan infrastruktur PLTN.
			Teknologi pendukung <i>clean coal</i> .
			Transfer dan adopsi inovasi diversifikasi energi berbasis komunitas berwawasan gender dan berkelanjutan.
			Model tranformasi komunitas mandiri energi terbarukan berbasis pengetahuan lokal, komunitas dan masyarakat lokal.
			Teknologi pengembangan elektrifikasi pedesaan.
			Teknologi tepat guna dalam pemanfaatan energi baru dan terbarukan.



	Teknologi pemuliaan bibit tanaman, ternak, dan ikan	Pemanfaatan teknik radiasi untuk pencarian galur mutan unggul.	
		Pemuliaan tanaman dengan teknologi berbasis bioteknologi.	
		Pemuliaan tanaman teknik konvensional.	
		Revitalisasi dan peningkatan pengetahuan petani berbasis komunitas dalam pemuliaan tanaman.	
		Pemuliaan ternak dengan teknologi berbasis bioteknologi.	
		Pemuliaan ternak teknik konvensional.	
		Revitalisasi dan peningkatan pengetahuan petani berbasis komunitas dalam pemuliaan ternak.	
		Pemuliaan ikan dengan teknologi berbasis bioteknologi.	
		Pemuliaan ikan teknik konvensional.	
		Revitalisasi dan peningkatan pengetahuan petani berbasis komunitas dalam pemuliaan ikan.	
		Teknologi budidaya dan pemanfaatan lahan sub- optimal	Modernisasi sistem pertanian dan pemanfaatan lahan.
			Pertanian lahan sub-optimal basah.
Optimasi sistem pertanian tropis.			
Optimasi sistem pertanian tropis pada komunitas perempuan untuk ketahanan pangan keluarga berbasis pengetahuan lokal.			
Pengembangan sumber daya manusia pertanian	Pengembangan identitas fungsional pertanian.		
	Tranformasi antar generasi pekerja pertanian.		
	Pergeseran pekerjaan pertanian pada perempuan petani.		
	Keanekaragaman pangan berbasis sumberdaya tanaman lokal melalui peran komunitas, perempuan, dan keluarga.		
Teknologi pascapanen dan rekayasa teknologi pengolahan pangan	Penguatan agroindustri berbahan baku sumber daya lokal.		
	Pengelolaan dan konservasi sumberdaya lahan, air, dan hayati.		
	<i>Precision agriculture.</i>		

			Rekayasa mesin-mesin pertanian dan pengolahan.
			Teknologi iradiasi pengawetan hasil pertanian.
			Diversifikasi dan hilirisasi produk pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan.
			Revitalisasi dan penguatan pengetahuan lokal perempuan petani.
		Teknologi ketahanan dan kemandirian pangan	Pendukung kemandirian pangan (padi, jagung, dan kedelai) dan tanaman perkebunan.
			Kemandirian pangan komoditas ruminansia.
			Kemandirian pangan komoditas perairan.
			Efisiensi rantai nilai hasil pertanian, perkebunan, peternakan.
			Pengembangan produk pangan berbasis sumber daya tropis.
			Pengembangan produk pangan fungsional.
			Pengembangan teknologi untuk deteksi pemalsuan produk pertanian, peternakan, dan perikanan.
			Pengembangan teknologi untuk pengujian produk halal.
		<i>Fashion Design</i>	Desain Busana
		Tata Kecantikan	Sabun, shampo dan hair tonic ramah lingkungan
			Kosmetik ramah lingkungan
5	Sosial Humaniora	Pembangunan dan penguatan sosial budaya	Kearifan lokal.
			<i>Indigenous studies.</i>
			<i>Global village.</i>
			Identitas, mobilitas, <i>diversity</i> , dan multikulturalisme.
			Budaya dalam upaya mencegah dan menangani akibat dari kekerasan, radikalisme, kekerasan berbasis gender, anak, etnisitas, agama, dan identitas lainnya, serta dalam upaya mengembangkan kesejahteraan dan keunggulan prestasi.
			<i>Soft power diplomacy.</i>

			Komunikasi publik di era revolusi teknologi informasi dan komunikasi.
			Tatakelola dan pemerintahan.
			Demokrasi, politik, dan pemilihan umum.
			Hubungan internasional.
		<i>Sustainable mobility</i>	<i>Urban planning.</i>
			<i>Urban transportation.</i>
			Mobilitas berbasis pengetahuan lokal dan pekerja keluarga untuk industri.
			Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasinya pada transformasi nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global.
		Penguatan modal sosial	Reforma agrarian.
			Pengentasan kemiskinan dan kemandirian pangan.
			Rekayasa sosial & pengembangan pedesaan.
			Modal sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas.
		Ekonomi dan sumber daya manusia	Kewirausahaan, koperasi, dan UMKM.
			Perempuan dalam wirausaha, koperasi, dan UMKM berbasis pengetahuan khas perempuan.
			Seni-budaya pendukung pariwisata.
			<i>Grand design</i> kekayaan intelektual lokal, peninggalan sejarah, dan pelestariannya dalam mendukung karakter bangsa dan pariwisata yang berkesinambungan.
			Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri.
		Pengarusutamaan gender dalam pembangunan	Patriarki dan dominasi sosial dalam pembangunan.
			<i>Grand design</i> pengetahuan lokal dan berbasis pengetahuan lokal perempuan, laki-laki, anak, komunitas minoritas, komunitas

			<p>berkebutuhan khusus untuk penciptaan daya saing bangsa.</p> <p>Pemetaan, revitalisasi, dan transformasi pengetahuan dan keterampilan berbasis pengetahuan lokal untuk peningkatan daya saing ekonomi bangsa berwawasan gender, inklusi sosial, dan berkelanjutan.</p> <p>Pembangunan sistem sosial yang mendorong peningkatan, pendistribusian, dan penciptaan sumberdaya manusia yang kreatif menghadapi pembangunan berkelanjutan.</p> <p>Pendidikan berkarakter dan berdaya saing, berwawasan keadilan gender, anak, inklusi sosial yang berkelanjutan.</p>
6	Pendidikan	Kurikulum	<p>Pengembangan kurikulum SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MA/MAK, dan perguruan tinggi</p> <p>Evaluasi kurikulum SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MA/MAK, dan perguruan tinggi</p> <p>Kurikulum pendidikan karakter berbasis kearifan lokal.</p>
		Teknologi pendidikan	<p>Pengembangan teknologi pendidikan dan pembelajaran</p> <p>Evaluasi teknologi pendidikan dan pembelajaran</p>
		Manajemen pendidikan	<p>Manajemen pendidikan umum</p> <p>Manajemen pendidikan vokasi</p> <p>Manajemen pendidikan tinggi</p>
		Sumber daya pendidikan (tenaga pendidik dan kependidikan)	<p>Peningkatan kompetensi sumber daya pendidikan (tenaga pendidik dan kependidikan)</p> <p>Uji kompetensi sumber daya pendidikan (tenaga pendidik dan kependidikan).</p> <p>Peningkatan kualitas guru dalam penguatan pendidikan karakter.</p>
		Ekonomi pendidikan	<p>Pengembangan instrumen untuk menghitung biaya pendidikan di tingkat SD/MI, SMP/MTs,</p>

			SMA/MA/SMK/MA/MAK, dan perguruan tinggi
		Kepemimpinan pendidikan	Model-model kepemimpinan pendidikan
		Sarana dan prasarana pendidikan	Perhitungan kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan
			Manajemen laboratorium
		Politik pendidikan	Kebijakan pendidikan
			Isu-isu kontemporer pendidikan
		Evaluasi pendidikan	Evaluasi program pendidikan
		Model-model pembelajaran	Pengembangan model-model pembelajaran
			Evaluasi model-model pembelajaran
		Bahan ajar	Pengembangan bahan ajar (buku teks, buku ajar, modul, panduan praktikum, lembar kegiatan peserta didik (LKPD), <i>lab sheet</i> , <i>job sheet</i> , dll.).
		Pendidikan karakter	Integrasi karakter bangsa dalam proses pembelajaran.
			Hasil pendidikan dan pembentukan karakter bangsa.
			Kesetaraan gender dan inklusi sosial dalam pendidikan.
			Pendidikan lingkungan hidup ( <i>environmental education</i> ).
			Pendidikan anti radikalisme.
			Gerakan literasi nasional.
		Penguatan kerjasama pendidikan	Jejaring kemitraan lembaga penyelenggara pendidikan.

**Keterangan:**

Tema dan topik yang tercantum pada tabel tersebut masih bersifat dinamis. Perubahan akan dilakukan jika ada pertimbangan strategis.

Lampiran 3. Deskripsi Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

**TKT Jenis Umum dan *Hard Engineering***

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asumsi dan hukum dasar (ex.fisika/ kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan;</li> <li>2. Studi literatur (teori/ empiris –riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yg akan dikembangkan; dan</li> <li>3. Formulasi hipotesis riset.</li> </ol>
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi;</li> <li>2. Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan;</li> <li>3. Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi;</li> <li>4. Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui;</li> <li>5. Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami;</li> <li>6. Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi;</li> <li>7. Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik;</li> <li>8. Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar;</li> <li>9. Riset analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya;</li> <li>10. Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik;</li> <li>11. Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable; dan</li> <li>12. Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan.</li> </ol>
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen- elemen teknologi;</li> <li>2. Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi;</li> <li>3. Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut;</li> <li>4. Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi;</li> <li>5. Pengembangan teknologi tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan;</li> <li>6. Riset laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>bekerja dengan baik;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Telah dilakukan riset di laboratorium dengan menggunakan data <i>dummy</i>; dan</li> <li>8. Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).</li> </ol>
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan;</li> <li>2. Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter);</li> <li>3. Hasil percobaan laboratorium terhadap komponen-komponen menunjukkan bahwa komponen tersebut dapat beroperasi;</li> <li>4. Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan;</li> <li>5. Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat;</li> <li>6. Riset integrasi komponen telah dimulai;</li> <li>7. Proses 'kunci' untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di lab; dan</li> <li>8. Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity).</li> </ol>
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan;</li> <li>2. Riset pasar (marketing research) dan riset laboratorium utk memilih proses fabrikasi;</li> <li>3. Prototipe telah dibuat;</li> <li>4. Peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium;</li> <li>5. Integrasi sistem selesai dengan akurasi tinggi (high fidelity), siap diuji pada lingkungan nyata/simulasi;</li> <li>6. Akurasi/ fidelity sistem prototipe meningkat;</li> <li>7. Kondisi laboratorium dimodifikasi sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya; dan</li> <li>8. Proses produksi telah direview oleh bagian manufaktur</li> </ol>
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi lingkungan operasi sesungguhnya telah diketahui;</li> <li>2. Kebutuhan investasi untuk peralatan dan proses pabrikan teridentifikasi;</li> <li>3. M&amp;S untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi;</li> <li>4. Bagian manufaktur/ pabrikan menyetujui dan menerima hasil pengujian laboratorium;</li> <li>5. Prototipe telah teruji dengan akurasi/ fidelitas laboratorium yang tinggi pada simulasi lingkungan operasional (yang sebenarnya di luar lab); dan</li> <li>6. Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility).</li> </ol>
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah diidentifikasi;</li> <li>2. Proses dan prosedur fabrikasi peralatan mulai diujicobakan;</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Perlengkapan proses dan peralatan test / inspeksi diujicobakan di dalam lingkungan produksi;</li> <li>4. Draft gambar desain telah lengkap;</li> <li>5. Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah dikembangkan dan mulai diujicobakan;</li> <li>6. Perhitungan perkiraan biaya telah divalidasi (design to cost);</li> <li>7. Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik</li> <li>8. Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi ;</li> <li>9. Prototipe lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional;</li> <li>10. Prototipe sistem telah teruji pada ujicoba lapangan; dan</li> <li>11. Siap untuk produksi awal (low rate initial production- lrip).</li> </ol>
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi;</li> <li>2. Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi</li> <li>3. Diagram akhir selesai dibuat;</li> <li>4. Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (pilot-line atau lrip) ;</li> <li>5. Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima;</li> <li>6. Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi;</li> <li>7. Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi;</li> <li>8. Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi.</li> <li>9. Siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh).</li> </ol>
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan;</li> <li>2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat;</li> <li>3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan;</li> <li>4. Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya;</li> <li>5. Produktivitas pada tingkat stabil;</li> <li>6. Semua dokumentasi telah lengkap;</li> <li>7. Estimasi harga produksi dibandingkan kompetitor; dan</li> <li>8. Teknologi kompetitor diketahui.</li> </ol>

### TKT Jenis Software

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merupakan tingkat terendah dari kesiapan teknologi perangkat lunak;</li> <li>2. Merupakan ranah perangkat lunak baru yang sedang dialami oleh komunitas riset dasar; dan</li> <li>3. Mencakup juga pengembangan dari</li> </ol>



NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>penggunaan tingkat dasar, sifat dasar dari arsitektur perangkat lunak, formulasi matematika, konsep perangkat yang dapat direalisasikan, kajian prinsip dasar perangkat lunak, prinsip ilmiah, formulasi hipotesis riset, dan algoritma umum.</p>
2	<p>Formulasi Konsep dan/atau penerapan teknologi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah prinsip dasar diteliti, berlanjut pada pembuatan aplikasi yang bersifat praktis;</li> <li>2. Aplikasi bersifat spekulatif, dan terdapat kemungkinan tidak memiliki bukti atau analisis rinci untuk mendukung asumsi yang ada/dilakukan; dan</li> <li>3. Contoh-contoh dibatasi pada studi analitik dengan menggunakan data sintesis (buatan).</li> <li>4. Pengguna/customer sudah dapat diidentifikasi, penerapan sistem atau subsistem sudah diidentifikasi</li> <li>5. Studi kelayakan aplikasi perangkat lunak</li> <li>6. Solusi desain empiris maupun teoritis sudah diidentifikasi</li> <li>7. Komponen teknologi secara partial sudah dikarakterisasi</li> <li>8. Prediksi kinerja setiap elemen sudah dibuat</li> <li>9. Telah dilakukan kajian kesan/minat pengguna/customer terhadap perangkat lunak</li> </ol>
3	<p>Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat inisiasi proses penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara aktif;</li> <li>2. Kelayakan ilmiah ditunjukkan melalui studi analitik dan laboratorium; dan</li> <li>3. Mencakup juga pengembangan dari lingkungan fungsi terbatas untuk memvalidasi sifat kritis dan prediksi analitis menggunakan :</li> <li>4. A. Komponen perangkat lunak yang tidak terintegrasi dan B. Sebagian data yang mewakili</li> <li>5. Prediksi kemampuan setiap elemen teknologi sudah divalidasi melalui kajian analitis</li> <li>6. Outline algoritma perangkat lunak tersedia</li> <li>7. Prediksi kemampuan elemen teknologi sudah divalidasi melalui modeling dan simulation</li> <li>8. Percobaanlaboratorium sudah dapat memastikan kelayakan perangkat lunak</li> <li>9. Perwakilan pengguna sudah bisa diikutkan dalam pengembangan perangkat lunak</li> <li>10. Kelayakan ilmiah disini sepenuhnya ditunjukkan</li> <li>11. Mitigasi resiko telah diidentifikasi</li> </ol>
4	<p>Validasi modul subsistem dalam lingkungan laboratorium</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen perangkat lunak dasar terintegrasi bekerja secara bersama-sama;</li> <li>2. Relatif primitif berkaitan dengan efisiensi dan kehandalan (robustness) dibandingkan dengan sistem/produk akhirnya;</li> <li>3. Pengembangan arsitektur dimulai dengan</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>cakupan isu-isu terkait interoperabilitas, kehandalan, kemudahan pemeliharaan, kemampuan peningkatan, skalabilitas, dan keamanan;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Terdapat usaha penyesuaian dengan elemen (teknologi) terkini; dan</li> <li>5. Prototipe yang ada dikembangkan untuk menunjukkan aspek yang berbeda pada sistem/produk akhirnya.</li> <li>6. Isu “<i>cross technology</i>” (jika ada) sepenuhnya telah diidentifikasi</li> <li>7. Pengembangan arsitektur sistem perangkat lunak secara formal dimulai</li> <li>8. Dokumen kebutuhan pengguna</li> <li>9. Algoritma telah dikonversi ke pseudocode</li> <li>10. Analisis kebutuhan data format telah lengkap</li> <li>11. Demonstrasi perangkat lunak sudah dilakukan dalam lingkungan sederhana</li> <li>12. Estimasi ukuran perangkat lunak</li> <li>13. Kajian integrasi dimulai</li> <li>14. Draft desain konseptual didokumentasi</li> </ol>
5	Validasi modul dan/atau subsistem dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak yang dikembangkan siap untuk diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada;</li> <li>2. Implementasi prototipe yang sesuai dengan lingkungan/antarmuka;</li> <li>3. Dilakukan eksperimen terhadap permasalahan yang sesungguhnya (real);</li> <li>4. Melakukan simulasi terhadap antarmuka dari sistem yang sudah ada;</li> <li>5. Arsitektur perangkat lunak sistem selesai; dan</li> <li>6. Algoritma berjalan pada (multi) prosesor di lingkungan operasional dengan karakteristik yang sesuai harapan</li> <li>7. Pengaruh “<i>cross technology</i>” (jika ada) telah diidentifikasi dan ditetapkan melalui analisis</li> <li>8. Kebutuhan antarmuka sistem diketahui</li> <li>9. Arsitektur perangkat lunak sistem sudah ditetapkan</li> <li>10. Analisis kebutuhan antarmuka internal telah lengkap</li> <li>11. Coding fungsi/modul telah lengkap</li> <li>12. Prototipe telah dibuat</li> <li>13. Kualitas dan kehandalan sudah menjadi pertimbangan</li> <li>14. Lingkungan laboratorium sudah dimodifikasi mendekati lingkungan operasional</li> <li>15. manajemen resiko didokumentasi</li> <li>16. Fungsi sudah terintegrasi dalam modul-modul</li> <li>17. Draft test and evaluation master plan</li> </ol>
6	Validasi modul dan/atau sub sistem dalam lingkungan “end-to-end” (end-to-end environment) yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merupakan tingkatan dimana kelayakan rekayasa dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan</li> <li>2. Mencakup juga implementasi prototipe laboratorium dengan permasalahan realistik skala penuh, dimana teknologi perangkat lunak</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		terintegrasi secara parsial dengan perangkat keras/lunak dari sistem yang sudah ada. 3. Validasi karakteristik pengukuran dan kinerja “cross technology” telah lengkap 4. Tingkat kualitas dan kehandalan telah ditetapkan 5. Lingkungan operasional telah diketahui 6. M&S dilakukan untuk mensimulasi kinerja sistem dalam lingkungan operasional 7. Test and evaluation master plan sudah final 8. Analisis struktur database dan antarmuka telah lengkap 9. Dokumentasi perangkat lunak terbatas sudah ada 10. Perangkat lunak versi “alfa” di-release.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan operasional atau lingkungan akurasi tinggi	1. Merupakan tingkatan dimana kelayakan program dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2. Mencakup juga implementasi prototipe lingkungan operasional, dimana fungsionalitas risiko teknis yang bersifat kritikal tersedia untuk ditunjukkan dan diuji dalam kondisi teknologi perangkat lunak tersebut terintegrasi secara baik dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional. 3. Sistem prototipe sudah dibangun 4. Algoritma sudah berjalan pada prosesor di lingkungan operasional 5. Sebagian besar “bug” perangkat lunak sudah tidak ada 6. Perangkat lunak versi “beta” di-release 7. Proses manufaktur perangkat lunak secara umum sudah dapat dipahami 8. Rencana produksi telah lengkap
8	Sistem secara aktual telah lengkap dan memenuhi syarat melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan operasional/aplikasi sebenarnya	1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi sepenuhnya dengan perangkat keras dan lunak dari sistem operasional; 2. Dokumentasi pengembangan perangkat lunak lengkap; dan 3. Semua fungsi diuji baik dalam skenario simulasi maupun operasional. 4. Perangkat lunak secara keseluruhan sudah di- debugged 5. Diagram arsitektur akhir telah selesai
9	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan penggunaan operasional	1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak tersebut siap untuk dikembangkan maupun dipakai secara berulang (rapid development/re- use); 2. Perangkat lunak berbasis teknologi yang sepenuhnya terintegrasi dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional; 3. Semua dokumentasi perangkat lunak telah diverifikasi; 4. Memiliki pengalaman sukses dari sisi operasional; 5. Terdapat dukungan berkelanjutan terhadap rekayasa perangkat lunak; dan 6. Sistem bersifat aktual (benar-benar ada

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>dan dipergunakan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Produksi perangkat lunak sudah stabil</li> <li>Semua dokumentasi telah lengkap</li> <li>Konsep operasional telah diimplementasi dengan sukses</li> </ol>

### TKT Jenis Pertanian/ Perikanan/ Peternakan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	<ol style="list-style-type: none"> <li>Formulasi pertanyaan riset atau hipotesis penelitian sudah ada;</li> <li>Studi literatur tentang prinsip dasar terkait penelitian sudah dilakukan; dan</li> <li>Cara/metode/proses/produk yang diteliti dan akan dikembangkan sudah ada dan memiliki peluang keberhasilan.</li> </ol>
2	Konsep teknologi dan aplikasi telah di formulasikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sarana dan prasarana yang akan digunakan telah teridentifikasi;</li> <li>Validasi hasil studi literatur telah dilakukan; dan</li> <li>Desain penelitian secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi.</li> </ol>
3	Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desain riset sudah disusun (metodologi pilihan, tahapan, dan data yang dibutuhkan untuk penelitian);</li> <li>Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui dan komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; dan</li> <li>Teknologi telah layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).</li> </ol>
4	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> <li>Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan;</li> <li>Kinerja dari masing-masing komponen teknologi (cara/metode/proses/produk) yang akan dikembangkan telah menunjukkan hasil yang baik;</li> <li>Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan telah dilaksanakan;</li> <li>Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat;</li> <li>Penelitian integrasi komponen telah dimulai;</li> <li>Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik; dan</li> <li>Integrasi komponen teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah diuji (low fidelity).</li> </ol>
5	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prototipe teknologi siap diuji pada kondisi laboratorium dimodifikasi yang mendekati lingkungan yang sesungguhnya;</li> <li>Akurasi/ fidelity meningkat;</li> <li>Integrasi komponen teknologi telah diuji dengan akurasi tinggi (high fidelity).</li> </ol>
6	Model atau Prototipe telah	<ol style="list-style-type: none"> <li>Persyaratan suatu teknologi telah diketahui</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	diuji dalam lingkungan yang relevan	(pada kondisi optimal); 2. Teknologi sudah teruji dengan akurasi tinggi pada simulasi lingkungan operasional dengan data yang lengkap (sesuai dengan rancangan atau desain riset); 3. Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility); dan 4. Draft analisis ekonomi (perkiraan awal kelayakan ekonomi) sudah tersedia.
7	Prototipe telah diuji dalam lingkungan sebenarnya	1. Kondisi lingkungan operasional / sesungguhnya bagi teknologi telah diketahui; 2. Telah dilakukan uji multi lokasi teknologi skala lapangan; 3. Hasil uji lapang menunjukkan performa / kinerja yang stabil; 4. Hasil uji multi lokasi membuktikan layak secara teknologi. 5. Kebutuhan investasi untuk proses produksi telah teridentifikasi; dan 6. Analisis kelayakan ekonomi lengkap (hasil validasi di lingkungan sebenarnya).
8	Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat ( <i>qualified</i> )	1. Gambar prototipe dan detail engineering peralatan pendukung telah tersedia; 2. Proses budidaya dengan tingkat produktivitas yang diinginkan telah dikuasai; 3. Telah dilakukan standarisasi teknologi; dan 4. Semua bahan/ material dan peralatan untuk digunakan dalam produksi telah tersedia.
9	Teknologi benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	1. Konsep penerapan teknologi benar-benar dapat diterapkan; 2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan; 4. Teknologi telah teruji pada lingkungan sebenarnya; 5. Telah memenuhi sertifikasi yang dibutuhkan; dan 6. Semua dokumentasi telah lengkap.

### TKT Jenis Kesehatan–Produk Vaksin/Hayati

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	1. Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada; 2. Survey awal pasar telah dimulai dan dinilai; 3. Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi. (Intelektual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang mereview dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	1. Hipotesis telah terbentuk; 2. Pengembangan desain riset sudah ada; 3. Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan 4. Protokol sudah direview oleh kumpulan para ahli dan disetujui.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan	1. Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen- elemen teknologi sudah ada; 2. Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	<p>eksperimental. Iniasi <i>Proof of Concept</i> untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara <i>in vitro</i> maupun <i>in vivo</i> pada hewan model.</p>	<p>sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Telah dilakukan percobaan laboratorium secara <i>in vitro</i>; dan</li> <li>4. Telah dilakukan percobaan laboratorium secara <i>in vivo</i> pada hewan model.</li> </ol>
4	<p>Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium. Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini <i>low fidelity</i> (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium. Penelitian laboratorium non GLP dilakukan untuk mendefinisikan hipotesis dan mengidentifikasi data-data yang relevan yang diperlukan untuk penilaian teknologi pada desain eksperimental yang akurat. Studi eksploratif dari kritikal teknologi untuk efektifnya integrasi ke dalam kandidat biologik/vaksin (pH, <i>adjuvant</i>, <i>stabilizer</i>, pengawet, <i>buffer</i>, cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasi, <i>dose ranging</i>, ujiantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk menentukan end point pada preklinik maupun uji klinik sudah diidentifikasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prototipe skala Lab telah dihasilkan;</li> <li>2. Prototipe skala Lab <i>Good Laboratory Practice</i> (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinik;</li> <li>3. Proses ‘kunci’ untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab;</li> <li>4. Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (<i>low fidelity</i>);</li> <li>5. Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, <i>dose ranging</i>, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan</li> <li>6. Uji preklinik awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologik/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.</li> </ol>
5	<p>Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan. Periode intensif studi non klinik dan preklinik dilakukan melibatkan data parametrik dan analisis dilakukan pada sistem yang tervalidasi, dan produksi skala pilot dari kandidat biologik/vaksin. Hasil riset menunjukkan uji potensi yang</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan produksi dan fasilitas GMP;</li> <li>2. Produksi biologik/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan;</li> <li>3. Formula induk sediaan biologik/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP;</li> <li>4. Uji preklinik keamanan, imunologi/aktifitas biologik dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan;</li> <li>5. Desain uji klinik pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinik;</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	sesuai, usulan produksi yang akan memenuhi kaidah GMP pada skala pilot, identifikasi dan pembuktian PoC pada hewan uji dapat meprediksi uji di manusia, melalui marker yang sesuai. Melakukan GLP uji toksisitas pada hewan uji, menetapkan marker untuk prediksi uji klinis di manusia, serta membuktikan immunogenesitas dan potensi, serta PK dan PD dan inisiasi dari studi stabilitas sediaan.	6. Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan. Diskusi pre IND sudah dimulai ke Badan POM dan dokumen sudah dipersiapkan dan dimasukkan, Fase 1 CT telah dilakukan pada jumlah partisipan kecil dan subjek dikontrol dan dievaluasi adanya gejala klinis secara intensif. Data immunogenesitas dan atau farmakokinetik dan farmakodinamik sudah tersedia untuk prediksi CT fase 2 di manusia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji klinis fase 1 di manusia dengan jumlah terbatas sudah dilakukan dan memenuhi syarat keamanan dan menunjukkan hasil immunogenesitas dan farmakokinetik (PK) dan farmakofinamik (PD) yang diharapkan; dan</li> <li>2. Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase.</li> </ol>
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya. Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immnogenesitas serta aktifitas biologi dilakukan. Final dosis produk, dose ranging, cara dan waktu pemberian sudah ditetapkan dari hasil PK/PD. Data hasil CT fase 2 didokumentasikan dan dilaporkan ke Dirjen POM untuk persiapan uji CT fase 3 (efficacy). Titik akhir sutu uji klinis dan markernya ditetapkan atas persetujuan Badan POM.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan;</li> <li>2. Data-data dosis produk, dosis ranging, cara dan waktu pemberian serta data pk dan pd menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada;</li> <li>3. Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke badan pom;</li> <li>4. Telah dilakukan scaling up proses ke skala komersial sesuai persyaratan gmp;</li> <li>5. Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan</li> <li>6. Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi gmp telah disiapkan.</li> </ol>
8	Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya. Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat iologik/vaksin. Validasi proses sudah terpenuhi, dan studi reproduibilitas/ konsistensi sudah dilakukan. Pre registrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persetujuan registrasi dari Badan POM;</li> <li>2. Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan Control, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll;</li> <li>3. Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM;</li> <li>4. Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan;</li> <li>5. Dossier telah didaftarkan ke Badan POM; dan</li> <li>6. Produk telah diregistrasi ke badan POM.</li> </ol>
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti	1. Produksi rutin produk biologis/vaksin telah

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	melalui keberhasilan pengoperasian. Biologik/vaskin sudah dapat didistribusikan dan dipasarkan. Post marketing studies didesain setelah ada perjanjian dengan Badan POM dan dilakukannya post marketing surveillance (PMS). Surveillance dilakukan terus menerus.	<p>dilakukan;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Distribusi dan pemasaran produk biologik/vaksin telah dilakukan;</li> <li>3. Protokol pms pada produk biologik dan hewan sudah dibuat dan diajukan ke badan pom; dan</li> <li>4. Pms telah dilaksanakan</li> </ol>

### TKT Jenis Kesehatan – Produk Alat Kesehatan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi ( <i>Basic Principle Report</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat terendah kesiapan teknologi;</li> <li>2. Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi;</li> <li>3. Survei awal kegunaan teknologi;</li> <li>4. Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait;</li> <li>5. Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis; dan</li> <li>6. Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip-prinsip dasar teknologi.</li> </ol>
2	Formulasi Konsep Teknologi ( <i>Technology Concept Formulation</i> ).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait;</li> <li>2. Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat revidi dan persetujuan; dan</li> <li>3. Melalui kajian literatur dan diskusi-diskusi ilmiah, disusun rencana penelitian dan studi untuk mengidentifikasi potensi dan peluang target terapi. Didokumentasikan dalam bentuk protokol atau rencana penelitian yang mendapat <i>review</i> dan persetujuan.</li> </ol>
3	Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi ( <i>Research of Technology Concept</i> ).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi;</li> <li>2. Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif;</li> <li>3. Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen;</li> <li>4. Pembuktian awal kebenaran konsep (<i>proof-of-concept</i>) teknologi alat kesehatan pada jumlah terbatas dan model laboratorium; dan</li> <li>5. Dokumentasi hasil percobaan skala laboratorium yang memberikan bukti awal kebenaran konsep teknologi alat kesehatan.</li> </ol>
4	Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium ( <i>Validation Component in laboratory</i> ).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas;</li> <li>2. Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis;</li> <li>3. Pembuktian kebenaran konsep (<i>proof-of-concept</i>) teknologi dan tingkat keamanan; dan</li> </ol>



NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		4. Publikasi ( <i>peer-reviewed</i> ) data-data pembuktian kebenaran konsep teknologi dan tingkat keamanan.
5	Prototipe Skala Laboratorium (Lab Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototipe alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada;</li> <li>2. Pengujian tingkat keamanan prototipe skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: iec60601);</li> <li>3. Pengujian validasi prototipe skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); dan</li> <li>4. Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala lab.</li> </ol>
6	Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</li> <li>2. Pengujian klinis fase 1 prototipe skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3); dan</li> <li>3. Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah terbatas.</li> </ol>
8	Prototipe Lengkap Teruji.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</li> <li>2. Pengujian klinis fase 3 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3);</li> <li>3. Sertifikasi dan standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan; dan</li> <li>4. Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah lebih besar.</li> </ol>
9	Prototipe Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan;</li> <li>2. Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual; dan</li> <li>3. Strategi pemasaran dan pengawasan purna jual.</li> </ol>

### TKT Jenis Farmasi

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Review</i> dan penilaian penemuan ilmiah sebagai pondasi untuk penggolongan teknologi baru;</li> <li>2. Telah dilakukan survei awal tentang <i>market</i> dan penilaiannya; dan</li> <li>3. Telah ada penjelasan tentang penerapan ilmiah yang potensial untuk masalah-masalah yang</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		telah ditentukan.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi. Fokus intelektual pada permasalahan, yang menghasilkan kajian terhadap publikasi ilmiah yang mengulas dan memunculkan gagasan riset, hipotesa dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah dihasilkannya hipotesa</li> <li>2. Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya <i>research plan</i> dan atau <i>research protocol</i></li> </ol>
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak dan mekanisme kerjanya dan karakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept awal sebagai obat kandidat dalam model riset in vitro dan in vivo dalam jumlah terbatas; dan</li> <li>2. Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesa, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.</li> </ol>
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tercapainya poin keputusan dimana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draft technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan Investigational New Drug (IND);</li> <li>2. Telah dilakukan riset non-klinis dan klinis secara ketat meliputi pengumpulan data parameter dan analisis dalam metode yang dirumuskan dengan baik dengan pilot lot (prototipe yang tervalidasi) obat kandidat;</li> <li>3. Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi cGMP (current Good Manufacturing Practice)-compliant pilot lot production;</li> <li>4. Telah dilakukannya kajian keamanan dan toksisitas secara GLP menggunakan hewan model;</li> <li>5. Telah dilakukan identifikasi endpoint khasiat klinis (clinical efficacy) atau surrogatnya;</li> <li>6. Telah dilakukan kajian untuk mengevaluasi farmakokinetik dan farmakodinamik obat kandidat; dan</li> <li>7. Telah dimulai riset stabilitas.</li> </ol>
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji klinis Fase 1 dilakukan untuk membuktikan keamanan obat kandidat pada manusia dalam jumlah kecil dan dalam pengawasan yang hati-hati dan dipantau kondisi klinisnya;</li> <li>2. Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (submit);</li> <li>3. Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas cGMP; dan</li> <li>4. Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk mendapatkan data keamanan dan toksisitas lebih lanjut;</li> <li>2. Rencana riset klinis Fase 3 atau rencana surrogate test telah disetujui;</li> <li>3. Aktivitas produk (yaitu bukti awal khasiat) telah ditentukan;</li> <li>4. Telah ditentukan dosis produk akhir, range dosis, jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan</li> <li>5. Telah dilakukan scaling up proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.</li> </ol>
8	lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji lot consistency (konsistensi produk akhir);</li> <li>2. Telah dilakukan uji klinis fase 3 yang diperluas atau surrogate test untuk mengumpulkan informasi terkait keamanan dan efektifitas obat kandidat. Pengujian dilakukan untuk menilai keseluruhan risk-benefit dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (drug labeling);</li> <li>3. Dossier dipersiapkan dan diajukan ke BPOM;</li> <li>4. Persetujuan dossier untuk obat oleh BPOM; dan</li> <li>5. Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi BPOM.</li> </ol>
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmasetikal (obat) atau alat medis telah didistribusikan/dipasarkan; dan</li> <li>2. Telah dilakukan riset dan pengawasan post-marketing (non-klinis maupun klinis).</li> </ol>

### TKT Jenis Sosial Humainora dan Pendidikan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan</li> <li>2. Ada pertanyaan litbang (<i>question research</i>) yang ingin diketahui atau dijawab.</li> <li>3. Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang</li> <li>4. Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll</li> </ol>
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain & Prosedur Litbang telah dieksplorasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipotesis litbang telah disusun</li> <li>2. Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab</li> <li>3. Desain litbang (<i>research design</i>) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan <i>topic data</i>, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll.)</li> <li>4. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri</li> </ol>
3	Rancangan dan Metodologi Penelitian tersusun komplit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun</li> <li>2. Rancangan penentuan sampling, dan/atau pengumpulan kebutuhan data dan teknik</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Kecukupan dan kelengkapan data telah ditetapkan</li> <li>4. Evaluasi teknis dan prediksi hasil telah dilakukan</li> <li>5. Skenario dan alternatif untuk kelengkapan data telah disusun</li> <li>6. Desain litbang telah komplit</li> </ul>
4	Pengumpulan Data, Validasi pada Lingkungan Simulasi atau Contoh /Kegiatan Litbang	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengumpulan data primer telah dilaksanakan (kuesioner/FGD//atau dalam bentuk lain)</li> <li>2. Validasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan terkait telah dilaksanakan</li> <li>3. Dukungan data sekunder dapat melengkapi data awal yang telah diperoleh sebelumnya</li> <li>4. Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya.</li> <li>5. Keandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan</li> </ul>
5	Kelengkapan dan Analisis Data pada Lingkungan Simulasi / Kegiatan Litbang	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Keandalan data telah meningkat signifikan.</li> <li>2. Data telah cukup dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan.</li> <li>3. Analisis awal dengan data yang lengkap telah dilakukan</li> <li>4. Data diintegrasikan untuk analisis pengambilan kesimpulan</li> <li>5. Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan output telah disusun.</li> </ul>
6	Hasil Litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan (kesimpulan dari analisis telah dihasilkan) telah disusun.</li> <li>2. Hasil /output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan (pembuatan rekomendasi / policy brief dan lainnya) telah selesai dibuat.</li> <li>3. Rancangan rekomendasi (alternatif regulasi, kebijakan atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan.</li> <li>4. Daftar pihak terkait dengan regulasi/ kebijakan/ intervensi yang disarankan telah diketahui.</li> <li>5. Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan.</li> <li>6. Surat Pengantar penyampaian Hasil / Output Litbang telah disiapkan.</li> </ul>
7	Pemanfaatan hasil litbang untuk perbaikan Kebijakan dan Tatakelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Surat Pengantar dan Hasil / Output Litbang (rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait;</li> <li>2. Bukti (Evidence) diterimanya hasil / Output litbang oleh pihak terkait;</li> <li>3. Hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait;</li> <li>4. Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora, dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya;</li> <li>5. Sebagian atau beberapa hasil/output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah;</li> <li>6. Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang.</li> </ul>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya;</li> <li>2. Sebagian besar (lebih separuh) hasil/output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi/kebijakan atau intervensi pemerintah;</li> <li>3. Terjadi komunikasi (intensif) dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang dan tindak lanjutnya;</li> <li>4. Bukti (evidence) telah dimanfaatkannya hasil / output litbang oleh pihak terkait.</li> </ol>
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil litbang non Sosial Humainora dan penerapannya</li> <li>2. Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat.</li> <li>3. Hasil litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi.</li> </ol>

### TKT Jenis Seni

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari seni telah diobservasi dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Latar belakang dan rumusan masalah telah diidentifikasi;</li> <li>2. Pertanyaan litbang (<i>research/creative question</i>) yang sudah diketahui atau dijawab untuk mendapatkan temuan;</li> <li>3. Tujuan litbang telah didefinisikan dengan melihat rumusan masalah litbang;</li> <li>4. Identifikasi masalah telah dilakukan untuk mendapatkan landasan pemikiran sebagai pendekatan;</li> <li>5. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah ditetapkan;</li> <li>6. Fakta empiris dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya telah dilakukan litbang;</li> <li>7. Telah ada studi literatur, teori/empiris riset terdahulu menjadi dasar litbang;</li> <li>8. Telah ada cara/metode/proses yang diteliti/dicipta/ diaplikasikan dan akan dikembangkan serta memiliki peluang keberhasilan.</li> </ol>
2	Konsep dan/atau penerapan bentuk seni diformulasikan dan telah dieksplorasi;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar litbang telah tereksplorasi;</li> <li>2. Telah ada prinsip dasar litbang yang bersifat kualitatif, unik, partikularism (fakta, keterangan), interpretasi makna, dan narasi-deskriptif;</li> <li>3. Desain litbang (<i>research design</i>) telah dikomunikasikan dengan <i>focus group discussion</i> (FGD) (khusus penciptaan seni dan topik penelitian tertentu) yang mengacu pada bagan alir kreatif, produktif, dan distributif;</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Elemen-elemen dasar seni, yaitu wujud (<i>appearance</i>), bobot (<i>content</i>), dan penampilan telah ditetapkan;</li> <li>5. Karakteristik unsur-unsur estetika telah dikuasai dan dipahami;</li> <li>6. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri;</li> <li>7. Telah ada model dan simulasi proses kreatif untuk penciptaan seni yang dapat menentukan hasil;</li> <li>8. Telah dilakukan analisis untuk menguji kebenaran prinsip dasar penciptaan;</li> </ol>
3	<p>Metodologi Penelitian/Perancangan/Penciptaan/penayangan tersusun secara lengkap.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodologi penelitian /perancangan /penciptaan/ penayangan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan /penciptaan /penayangan telah disusun, dan menggunakan metode SMART:S (specific/spesifik), M (measurable/terukur), A(achievable/dapat dijangkau), R (reasonable/wajar), dan T (timeable/ terjadwal);</li> <li>2. Telah disusun argumentasi terhadap pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan/ penciptaan/ penayangan yang dirancang sesuai dengan sumber penciptaan senidan/atau pengumpulan kebutuhan dan teknik pengumpulan data;</li> <li>3. Identifikasi masalah penelitian/perancangan/penciptaan /penayangan telah ditetapkan untuk menentukan landasan teori atau landasan pemikiran;</li> <li>4. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah dikuasai dan dipahami;</li> <li>5. Karakterisasi komponen estetis dan unsur-unsur budaya yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami;</li> <li>6. Data cukup dan lengkap;</li> <li>7. Evaluasi teknis proses kreatif penelitian/ perancangan/ penciptaan/penayangan;</li> <li>8. Desain penelitian/perancangan/penciptaan/penayangan secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi dan ditetapkan.</li> </ol>
4	<p>Implementasi proses kreatif kerja studio atau lingkungan laboratorium dalam pengembangan prototipe karya seni.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen dasar metode dan proses penciptaan terintegrasi bekerja secara bersama-sama dan berkesinambungan;</li> <li>2. Orisinalitas dan keunikan produk seni memperkaya identitas kepribadian nasional;</li> <li>3. Prototipe yang dihasilkan dalam skala studio;</li> <li>4. Sudah dilakukan uji coba untuk mendapatkan evaluasi atau kritik dari kalangan pengamat yang berkompeten.</li> </ol>
5	<p>Validasi prototipe/produk/karya seni skala studio (Studio Scale Prototype).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah ditentukan kategori prototype karya seni berdasarkan kesetaraan dengan karya seni sejenis;</li> <li>2. Telah dilakukan pengembangan prototipe skala studio sebagai bagian dari inovasi dan aktualisasi gaya seni.</li> </ol>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Telah dilakukan pengujian tingkat representasi prototipe skala studio berdasarkan standar yang berlaku secara nasional dan internasional.</li> <li>4. Telah dilakukan pengujian validasi prototipe skala studio menggunakan estetika yang berlaku pada saat itu.</li> </ol>
6	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni Skala Studio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengujian validasi prototipe skala studio menjadi bagian strategis sosialisasi produk seni budaya terkait dengan kekuatan daya saing.</li> <li>2. Pengujian prototipe skala studio untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kepuasan publik terhadap kualitas produk.</li> <li>3. Pembuktian tingkat kepercayaan atau kepuasan publik dan efektivitas prototipe skala komersial pada jumlah terbatas.</li> <li>4. Prototipe telah teruji dengan akurasi/fidelitas studio /laboratorium yang tinggi pada simulasi publik sebagai basis sosialnya.</li> <li>5. Telah dilakukan uji coba studio yang menganalisa kelayakan secara teknis dan finansial dalam bisnis kreatif.</li> </ol>
7	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni yang sudah terimplementasi di publik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengujian validasi prototipe pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf nasional diikuti minimal 3 provinsi.</li> <li>2. Telah dilakukan pengujian prototipe untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar tingkat nasional.</li> <li>3. Spesifikasi karya seni telah memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.</li> </ol>
8	Hasil produk/karya seni telah lengkap teruji pada lingkungan sesungguhnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengujian validasi hasil karya seni pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf internasional (yang diikuti minimal 3 negara);</li> <li>2. Telah dilakukan analisis kelayakan ekonomi;</li> <li>3. Telah mulai dilakukan proses sertifikasi dan standarisasi untuk menjaga kualitas serta program pameran/pertunjukan/penayangan yang diperlukan; dan</li> <li>4. Telah dilakukan pembuktian tingkat popularitas dan efektivitas hasil karya seni pada pameran/pertunjukan/penayangan.</li> </ol>
9	Hasil produk/karya seni Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil karya seni telah diterima secara nasional dan internasional melalui proses kuratorial;</li> <li>2. Dokumen sertifikasi sudah lengkap</li> <li>3. Estimasi harga karya seni sudah ditentukan</li> </ol>

Lampiran 4. Warna Cover Sesuai Skema Penelitian.

No	Skema Penelitian	Warna Cover
<b>Hibah Penelitian Kompetitif</b>		
1	Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia/RKI antar PTNBH	Orange
2	Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia/RKI antar LPTK	Orange
3	Penelitian Pengembangan Produk Inovasi	Orange
4	Penelitian Pusat Unggulan Iptek (PUI)	Orange
5	Penelitian Terapan	Orange
7	Penelitian Research Group	Orange
8	Penelitian Dasar	Orange
9	Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran	Orange
10	Penelitian Dasar Tenaga Kependidikan	Orange
11	Penelitian Mahasiswa	Orange
12	Penelitian Penugasan Kolaborasi Internasional	Orange
13	Penelitian Penugasan Kolaborasi Dalam Negeri	Orange
14	Penelitian Swadana	Orange



## Lampiran 5. Sistematika Proposal Penelitian

HALAMAN SAMPUL  
HALAMAN PENGESAHAN  
JUDUL  
RINGKASAN  
KATA KUNCI  
PENDAHULUAN  
METODE  
JADWAL PENELITIAN  
DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN

- personalia tim peneliti beserta kualifikasinya
- Surat pernyataan ketua peneliti

Lampiran 6. Format Cover Proposal Penelitian

Bidang Fokus Penelitian\*: .....

**PROPOSAL PENELITIAN  
SKEMA PENELITIAN .....**



**JUDUL PENELITIAN:**

.....  
.....  
.....  
.....

**TIM PENGUSUL:**

..... NIDN .....  
..... NIDN .....

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
BULAN, TAHUN**

Lampiran 7. Format Halaman Pengesahan Penelitian Fakultas

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENELITIAN FAKULTAS**

---

Judul Penelitian : .....

Kode>Nama Rumpun Ilmu : ...../.....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

d. Program Studi : .....

e. Nomor HP : .....

f. Alamat surel (e-mail) : .....

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Institusi Mitra

a. Nama Institusi Mitra : .....

b. Alamat : .....

c. Penanggung Jawab : .....

Lama Penelitian Keseluruhan : .....

Usulan Penelitian Tahun ke- : .....

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. ....

Biaya Penelitian : .....

- Didanai oleh LPPM UNESA : Rp. ....

- dana institusi mitra : Rp. - / in kind tuliskan: - (jika ada)

Mengetahui,  
Dekan .....

.....  
NIP.

Surabaya, ..... 2024

Ketua Peneliti,  
.....  
NIP.

Menyetujui,  
Direktur LPPM

**Prof. H. Muhammad Turhan Yani, M.A.**  
NIP. 197703012002121003

Lampiran 8. Format Halaman Pengesahan Penelitian LPPM

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL  
PENELITIAN .....**

---

Judul Penelitian : .....

Kode>Nama Rumpun Ilmu : ...../.....

Bidang Fokus Penelitian : .....

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

d. Program Studi : .....

e. Nomor HP : .....

f. Alamat surel (e-mail) : .....

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Institusi Mitra

a. Nama : .....

b. Alamat : .....

c. Penanggung Jawab : .....

Lama Penelitian Keseluruhan : .....

Usulan Penelitian Tahun ke- : .....

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. ....

Biaya Penelitian : .....

- Didanai oleh LPPM UNESA : Rp. ....

- dana institusi mitra : Rp. - / in kind tuliskan: - (jika ada)

Surabaya, ..... 2024

Mengetahui,  
Direktur LPPM

Ketua Peneliti,

**Prof. H. Muhammad Turhan Yani, M.A.**  
NIP. 197703012002121003

.....  
NIP.

Lampiran 9. Template Proposal penelitian Dasar

JUDUL

Tuliskan Judul Usulan

.....  
.....  
.dst.

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

.....  
.....  
.....  
.....dst.

KATA KUNCI

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata\_kunci\_1; kata\_kunci2; ..... dst.

A. PENDAHULUAN

Penelitian Dasar merupakan riset yang memuat temuan baru atau pengembangan ilmu pengetahuan dari kegiatan riset yang terdiri dari tahapan penentuan asumsi dan dasar hukum yang akan digunakan, formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi dan pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang terdiri dari:

- A. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
- B. Pendekatan pemecahan masalah
- C. State of the art dan kebaruan
- D. Peta jalan (road map) penelitian 5 tahun kedepan (jika dalam bentuk konsorsium harus dilengkapi dengan roadmap penelitian konsorsium)

.....  
.....  
.....  
.....dst.

**B. METODA**

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 1000 kata. Bagian ini dapat dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan yang tercermin dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).

.....  
.....  
.....  
.....  
... dst.

**JADWAL PENELITIAN**

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian, harap disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
dst.													

**DAFTAR PUSTAKA**

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1] .....
- [2] .....
- [3] .....
- [4] dst.

Lampiran 10. Template Proposal penelitian Terapan

**JUDUL**

Tuliskan Judul Usulan

.....  
.....  
.dst.

**RINGKASAN**

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....dst.

**KATA KUNCI**

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata\_kunci\_1; kata\_kunci2; ..... dst.

**A. PENDAHULUAN**

Penelitian Terapan merupakan kegiatan riset yang memuat prototipe riset dan pengembangan atau rekomendasi kebijakan, proposal, konsep, model dan indeks yang meliputi tahapan validasi komponen/ subsistem dalam lingkungan laboratorium, validasi komponen/ subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan, demonstrasi model atau prototipe sistem/ subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan atau karya monumental.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1500 kata yang terdiri dari:

- a. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
  - b. Pendekatan pemecahan masalah
  - c. State of the art dan kebaruan
  - d. Penjelasan capaian riset sebelumnya berupa jurnal, KI, paten atau karya monumental, jejaring nasional/Internasional/mitra penelitian serta sarana dan prasarana tim periset.
  - e. Peta jalan (road map) penelitian sebelumnya hingga setidaknya 5 tahun kedepan
- Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver

.....  
.....  
.....  
.....  
..... dst.

**B. METODA**

Metoda atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 1000 kata. Bagian ini dapat dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan yang tercermin dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).

.....  
.....  
.....  
.....  
... dst.

**JADWAL PENELITIAN**

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian.

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
dst.													

**DAFTAR PUSTAKA**

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1].....
- [2].....
- [3] .....
  
- [10] dst.

**BIODATA PENELITI YANG DILENGKAPI TANDATANGAN.**

**PERSETUJUAN ATAU PERNYATAAN KERJASAMA MITRA (BAGI SKEMA PENELITIAN YANG MENSYARATKAN)**

Persetujuan atau pernyataan mitra dalam bentuk MoU/MoA/IA/PKS bisa diakses di SIMKERMA yang telah disahkan dan/atau menggunakan meterai Rp. 10.000 (untuk instansi Dalam Negeri) sedangkan mitra dari Instansi Luar Negeri menyesuaikan kesepakatan bersama. Surat Kerjasama mitra diunggah dalam bentuk file PDF dengan ukuran tidak lebih dari 1 MB.



Lampiran 11. Template Proposal penelitian Pengembangan

JUDUL

Tuliskan Judul Usulan

.....  
.....  
.dst.

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....dst.

KATA KUNCI

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata\_kunci\_1; kata\_kunci2; ..... dst.

A. PENDAHULUAN

Penelitian Pengembangan TKT (7-8) merupakan kegiatan riset dan pengembangan yang memuat prototipe laik industri atau pengujian proporsi, model, dan konsep dari kegiatan riset yang terdiri dari tahapan demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya, sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya, dan sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1.500 kata yang terdiri dari:

- a. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti.
- b. Pendekatan pemecahan masalah.
- c. State of the art dan kebaruan.
- d. Penjelasan capaian riset sebelumnya berupa paten atau karya monumental (untuk .
- e. Peta jalan (roadmap) penelitian sebelumnya hingga setidaknya 5 tahun ke depan.
- f. Deskripsi mitra, rekam jejak kemitraan, dan kontribusinya dalam penelitian.

Penelitian Produk inovasi merupakan penelitian yang memiliki TKT 9. Merupakan kegiatan riset dan pengembangan yang sudah masuk tahap hilirisasi dan komersialisasi sehingga produk yang ada sudah memiliki dokumen feasibility study, legalitas dan mempunyai investor yang memasarkan produk sehingga menghasilkan income generating unesa:

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1.500 kata yang terdiri dari:

- a. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti.
- b. Pendekatan pemecahan masalah.
- c. State of the art dan kebaruan.
- d. Penjelasan capaian riset sebelumnya berupa dokumen feasibility study dan ada legalitas produk (BPOM/Halal/SNI/Merek dll)
- e. Peta jalan (roadmap) penelitian sebelumnya hingga setidaknya 5 tahun ke depan.
- f. Deskripsi mitra investor dan kontribusinya dalam penelitian.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 ..... dst.

**B. METODA**

Metoda atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 1000 kata. Bagian ini dapat dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan yang tercermin dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 ... dst.

**JADWAL PENELITIAN**

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian.

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
dst.													

## DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1].....
- [2].....
- [3] .....

[10] dst.

### BIODATA PENELITI YANG DILENGKAPI TANDATANGAN.

### PERSETUJUAN ATAU PERNYATAAN KERJASAMA MITRA (BAGI SKEMA PENELITIAN YANG MENSYARATKAN)

Persetujuan kerjasama atau pernyataan mitra dalam bentuk MoU/MoA/IA/PKS bisa diakses di SIMKERMA ( <https://simkerma.unesa.ac.id/template> ) yang telah disahkan menggunakan meterai Rp. 10.000 (untuk instansi Dalam Negeri) sedangkan mitra dari Instansi Luar Negeri menyesuaikan kesepakatan bersama. Surat Kerjasama mitra diunggah dalam bentuk file PDF dengan ukuran tidak lebih dari 1 MB.

## Lampiran 12. Sistematika Laporan Kemajuan

Pengisian laporan Kemajuan mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan seringkas mungkin.

HALAMAN SAMPUL  
HALAMAN PENGESAHAN  
RINGKASAN  
PRAKATA  
DAFTAR ISI  
DAFTAR TABEL  
DAFTAR GAMBAR  
DAFTAR LAMPIRAN  
JUDUL  
RINGKASAN  
KATA KUNCI  
A. PENDAHULUAN  
B. METODE  
C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN  
D. STATUS LUARAN  
E. PERAN MITRA (Bila Ada)  
F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN  
G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA  
H. DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN LAMPIRAN  
- instrumen  
- Progres Luaran

Lampiran 13.Template Laporan Kemajuan (melanjutkan proposal)

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:

Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

D. STATUS LUARAN:

Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui SIMLPPM.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

E. PERAN MITRA (Bila ada) :

Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik in-kind maupun in-cash (untuk Penelitian Terapan dan Penelitian Pengembangan). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui SIMLPPM.

.....

.....

.....

.....

.....

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:

Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

.....

.....

.....

.....

G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA:

Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta roadmap penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

.....

.....

.....

.....

#### H. DAFTAR PUSTAKA:

Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1].....
- [2].....
- [3]. dst.

## Lampiran 14. Sistematika Laporan Akhir

Pengisian laporan Akhir mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan seringkas mungkin.

HALAMAN SAMPUL  
HALAMAN PENGESAHAN  
RINGKASAN  
PRAKATA  
DAFTAR ISI  
DAFTAR TABEL  
DAFTAR GAMBAR  
DAFTAR LAMPIRAN  
JUDUL  
RINGKASAN  
KATA KUNCI  
A. PENDAHULUAN  
B. METODE  
C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN  
D. STATUS LUARAN  
E. PERAN MITRA (Bila Ada)  
F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN  
G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA  
H. DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN LAMPIRAN  
- instrumen  
- Progres/status Luaran



Lampiran 15. Template Laporan Akhir

**C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN**

Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**D. STATUS LUARAN:**

Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui SIMLPPM.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**E. PERAN MITRA:**

Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik in-kind maupun in-cash (untuk Penelitian Terapan dan Penelitian Pengembangan). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui SIMLPPM.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:**

Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA:**

Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta roadmap penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
...

**H. DAFTAR PUSTAKA:**

Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

[1].....

[2].....

[3]. dst.

**LAMPIRAN PENDUKUNG**

Lampiran 16.Format Surat Pernyataan Originalitas Peneliti (untuk Dosen/Tendik)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
Kampus Lidah, Jalan Kampus Lidah Unesa, Surabaya 60231  
Telepon : +6231-99425414, Faksimil : +6231-99425414  
Laman : <http://lppm.unesa.ac.id>, email: [lppm@unesa.ac.id](mailto:lppm@unesa.ac.id)

---

**Surat Pernyataan Originalitas Peneliti**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :  
NIDN/NIP :  
Pangkat/Golongan :  
Jabatan Fungsional :

dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul ..... yang diusulkan dalam skema Penelitian Dana non APBN untuk tahun anggaran 2024 **bersifat original, belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain dan karya sendiri bukan karya orang lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,  
Direktur LPPM UNESA,

**Prof. H. Muhammad Turhan Yani, M.A.**  
NIP. 197703012002121003

Surabaya, ..... 2024  
Yang menyatakan,

Materai Rp. 10.000

.....  
NIP.

Lampiran 17. Format Surat Pernyataan Blokir (untuk Dosen/Tendik)

**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- 1. Nama : .....
- 2. NIP/NIDN : .....
- 3. Fakultas, Jurusan : .....
- 4. Jabatan Fungsional : .....
- 5. Anggota : 1. ....  
2. ....  
3. ....
- 6. Judul Penelitian/PKM \*) : .....  
.....  
.....  
.....
- 7. Skema Penelitian/PKM \*) : .....
- 8. Jumlah Dana : Rp.....

Dengan ini menyatakan apabila sampai dengan batas waktu penyerahan laporan akhir hasil Penelitian/PKM\*) beserta kelengkapannya sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam SPK Unesa kami belum juga menyerahkan data tersebut, maka kami bersedia sisa dana pengabdian 30% **TIDAK DICAIRKAN (DI BLOKIR) dan membayar denda sesuai dengan SPK.**

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya

Surabaya, ..... 2023  
Yang membuat pernyataan,



.....  
NIP .....

Lampiran 18. Format Surat Pernyataan Kesanggupan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Kampus Lidah, Jalan Kampus Lidah Unesa, Surabaya 60231

Telepon : +6231-99425414, Faksimil : +6231-99425414

Laman : <http://lppm.unesa.ac.id>, email: [lppm@unesa.ac.id](mailto:lppm@unesa.ac.id)

---

**SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN PENELITIAN/PKM \*)**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama :
2. NIP/NIDN :
3. Fakultas, Jurusan :
4. Jabatan Fungsional :
5. Anggota : 1.  
1.
6. Judul Penelitian/PKM \*) :
7. Skema Penelitian/PKM \*) :
8. Jumlah Dana : Rp

Dengan ini menyatakan kesanggupan sebagai berikut:

1. Melakukan Penelitian/PKM \*) sebagaimana judul di atas.
2. Bersifat orisinal dan belum dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.
3. Membuat laporan kemajuan, *logbook*, dan laporan akhir hasil Penelitian/PKM \*) sebagaimana yang diatur dalam surat perjanjian pelaksanaan Penelitian/PKM\*) dana Non-APBN tahun anggaran 2023
4. Mempertanggung jawabkan penggunaan dana Penelitian/PKM\*) sebagaimana diatur dalam undang-undang atau peraturan yang berlaku.
5. Memberikan laporan secara berkala terkait kewajiban peneliti/pelaksana untuk mengupayakan hasil laporan Penelitian/PKM dapat dimuat di jurnal internasional, hak paten hasil Penelitian/PKM, temuan Teknologi Tepat Guna (TTG), dan buku ajar kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Surabaya.
6. Menyelesaikan semua kewajiban Penelitian/PKM \*) sesuai jadwal yang ditentukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 2023  
Yang membuat pernyataan,

Materai

NIP

Lampiran 19. Format Berita Acara Hibah Peralatan

**BERITA ACARA  
SERAH TERIMA HIBAH ALAT HASIL PENELITIAN  
TAHUN 2024**

Pada hari ini, ..... tanggal ..... bulan ..... telah dilakukan serah terima alat yang dibeli dari dana Penelitian Dana Non APBN UNESA Tahun 2024 oleh Ketua Peneliti (selaku Pihak I) kepada Ketua Jurusan ..... Fakultas ..... (Selaku Pihak II) Mengetahui Ketua LPPM UNESA.

Pihak I telah menyerahkan hibah alat kepada Pihak II, yaitu

No	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Nama Toko
----	-------------	--------	--------	------------	-----------

1.

Hibah alat tersebut tersebut diperoleh dari hasil penelitian sebagai berikut.

Skema : Penelitian ..... Tahun 2024

Penelitian/Tahun

Judul Penelitian : .....

Tim Penelitian : Ketua : .....  
Anggota : .....

Sumber Dana : Dana Non APBN Tahun 2024

Spesifikasi, foto alat, harga dan nama toko tempat pembelian alat yang dihibahkan tersebut tersebut terlampir.

Demikian berita acara penyerahan alat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yang menerima hibah  
Pihak ke II (Kajur .....  
Fakultas

.....  
NIP.

a.n. Tim Peneliti  
Yang menyerahkan hibah  
Pihak I (Ketua Peneliti)

.....  
NIP.

Mengetahui  
Direktur LPPM UNESA,

**Prof. H. Muhammad Turhan Yani, M.A.**  
NIP 197703012002121003

Tembusan:

1. Dekan Fakultas ..... UNESA
2. Bagian Umum UNESA
3. Kaprodi ..... Fakultas ..... UNESA

4. LPPM UNESA

**Lampiran Hibah Alat Kepada Pihak II:**



**Keterangan:**

Nama Alat : .....  
Jumlah : .....  
Harga : Rp .....  
Nama Toko : .....



## Lampiran 20. Format Poster Hasil Penelitian

### Format Poster (X-banner)

#### Hasil Penelitian

##### 1. Poster dicetak dengan menggunakan:

- Ukuran: 160cm x 60cm;
- Orientasi: potret.

##### 2. Format penulisan poster sebagai berikut:

- Poster harus mencantumkan logo perguruan tinggi.
- Desain layout warna dan konten merupakan hasil karya sendiri, karya pribadi dan tidak mengandung unsur plagiarisme.
- Poster memuat :
  1. judul, tim pelaksana, instansi pemberi dana
  2. Latar belakang, Tujuan dan Urgensi.
  3. Metode.
  4. Hasil penelitian (dapat berupa grafik/tabel) dan kesimpulan
  5. Luaran Penelitian ((artikel, HKI, paten, publikasi media massa, buku, dll).)
  6. Acknowledgement (ucapan terimakasih)

## Lampiran 21. Pembuatan ppt penelitian

### Informasi

1. Presentasi dibuat dalam bentuk PowerPoint lalu diconvert menjadi pdf
2. Waktu penyajian maksimal 5 menit.
3. Semua informasi ditulis secara singkat, padat, dan jelas.
4. Jumlah slide maksimal 5.

#### **a. Slide 1 berisi**

- Judul kegiatan.
- Lokasi kegiatan.
- Nama pengusul dan anggota beserta NIDN/NIDK.
- Nama mitra (jika ada).
- Tahun pelaksanaan dan perguruan tinggi.

#### **b. Slide 2 berisi**

- Latar belakang, tujuan, dan kebaruan penelitian.

#### **c. Slide 3 berisi**

- Metode dan hasil utama penelitian.

#### **d. Slide 4 berisi**

- Luaran dalam bentuk publikasi (artikel, HKI, paten, publikasi media massa, buku, dll).
- Kesimpulan, saran, dan rekomendasi.

#### **e. Slide 5 berisi**

- Foto-foto aktivitas penelitian.
- Foto hasil-hasil penelitian.

Selain skema nonAPBN UNESA juga terdapat skema Kompetitif nasional diantaranya DRTPM (Kemendikbudristek), BRIN , Grand Riset Sawit (GRS), Kemenpora, Baznas dan lain-lain. Ketentuan terkait pedoman penelitian mengikuti masing masing pihak penyandang dana.



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
2024**

**e-mail: [lppm@unesa.ac.id](mailto:lppm@unesa.ac.id)**



**Telp: (031) 99425896**



**Web : [lppm.unesa.ac.](http://lppm.unesa.ac.id)**

